

MILTON SANTOS



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor

Adolpho José Melfi

Vice-reitor

Hélio Nogueira da Cruz



EDITORA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Diretor-presidente

Plínio Martins Filho

COMISSÃO EDITORIAL

Presidente

José Mindlin

Vice-presidente

Oswaldo Paulo Forattini

Brasílio João Sallum Júnior

Carlos Alberto Barbosa Dantas

Franco Maria Lajolo

Guilherme Leite da Silva Dias

Laura de Mello e Souza

Plínio Martins Filho

Diretora Editorial

Silvana Biral

Diretora Comercial

Ivete Silva

Diretor Administrativo

Silvio Porfirio Corado

Editores-assistentes

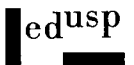
Marilena Vizentin

Carla Fernanda Fontana

Marcos Bernardini

Por uma Geografia Nova

Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica





Copyright © 2002 by Família Santos

1ª edição 1978 (Hucitec/Edusp)	4ª edição 1996 (Hucitec)
2ª edição 1980 (Hucitec)	5ª edição 2002 (Edusp)
3ª edição 1986 (Hucitec)	6ª edição 2004 (Edusp)
3ª edição, 1ª reimpr. 1990 (Hucitec)	

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Santos, Milton, 1926-2001

Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica / Milton Santos. – 6. ed.– São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. – (Coleção Milton Santos; 2)

Bibliografia

ISBN: 85-314-0715-X

1. Geografia 2. Geografia – Filosofia 3. Geografia humana 4. Geografia – Metodologia I. Título. II. Série.

02-3477

CDD-910.01

Índices para catálogo sistemático:

1. Geografia: Teoria 910.01

Dedico este livro à memória de Lygia Ferraro, uma geógrafa de coração e espírito abertos que lutou por uma geografia mais generosa, uma geografia nova.

Direitos reservados à

Edusp – Editora da Universidade de São Paulo
Av. Prof. Luciano Gualberto, Travessa J, 374
6º andar – Ed. da Antiga Reitoria – Cidade Universitária
05508-900 – São Paulo – SP – Brasil
Divisão Comercial: Tel. (0xx11) 3091-4008 / 3091-4150
SAC (0xx11) 3091-2911 – Fax (0xx11) 3091-4151
www.usp.br/edusp – e-mail: edusp@edu.usp.br

Printed in Brazil 2004

Foi feito o depósito legal

AGRADECIMENTOS

As discussões que mantive entre 1974 e 1977 com os meus alunos da Universidade de Dar-es-Salaam, na Tanzânia, da Universidade Central da Venezuela, em Caracas, e da Universidade de Colúmbia, em Nova Iorque, muito contribuíram para o amadurecimento da maior parte das idéias aqui expostas. Nesse sentido, muitos colegas me deram igualmente sua ajuda. Devo, porém, consignar de forma especial meu agradecimento às dras. Antonia Déa Erdens e Maria Auxiliadora da Silva, professoras da Universidade da Bahia, pelo inestimável apoio e colaboração que me deram na fase de redação definitiva deste livro.

SUMÁRIO

<i>Introdução</i>	17
Uma Geografia Nova?	17
Um Projeto Ambicioso	20
Um Risco Necessário	24

Primeira Parte

A CRÍTICA DA GEOGRAFIA

I. Os FUNDADORES: AS PRETENSÕES CIENTÍFICAS	29
A Ideologia da Geografia	30
A Geografia Colonial	31
O Determinismo e Suas Seqüelas	32
A Geografia Cultural e os Gêneros de Vida	34
A Falência da Geografia Clássica	39
Os Perigos da Analogia	41
Possibilismo <i>versus</i> quê?	43

2. A HERANÇA FILOSÓFICA	45
As Fontes	47
O Hegelianismo e o Marxismo	51
De Descartes ao Ecletismo Total	56
3. A RENOVAÇÃO DO APÓS-GUERRA: "A NEW GEOGRAPHY"	59
4. A GEOGRAFIA QUANTITATIVA	65
A Quantificação em Geografia	66
Linearidade, Colinearidade, <i>Et coetera</i>	67
Medir para Refletir ou Refletir para Medir?	69
Os Problemas da Abordagem Quantitativa	70
Paradigma ou Método?	71
O Pecado Maior	74
5. MODELOS E SISTEMAS: OS ECOSISTEMAS	77
A Análise de Sistemas	77
Os Ecossistemas	80
Sistemas e Quantificação	82
Os Modelos em Geografia	85
Construção e Eficácia dos Modelos	87
6. A GEOGRAFIA DA PERCEPÇÃO E DO COMPORTAMENTO	91
A Percepção: Sujeito <i>versus</i> Objeto?	92
Comportamento ou Práxis?	95
7. O TRIUNFO DO FORMALISMO E DA IDEOLOGIA	99
Geografia, Planejamento, Utilitarismo	100
O Reino do Empirismo	103
A Exclusão do Movimento Social	104
A Tara Ideológica	105
8. O BALANÇO DA CRISE: A GEOGRAFIA VIÚVA DO ESPAÇO	109
A Reprodução do Saber	110

Geografia e Projeto Imperial	112
O Empiricismo Abstrato	113
Do Imperialismo à Perda do Objeto	116
O Espaço Pulverizado	117
A Geografia, Viúva do Espaço	118
Lições e Promessas da Crise	120

Segunda Parte
GEOGRAFIA, SOCIEDADE, ESPAÇO

9. UMA NOVA INTERDISCIPLINARIDADE	125
O Isolamento da Geografia	126
Vantagens da Interdisciplinaridade	128
Geografia e Interdisciplinaridade	131
As Etapas da Interdisciplinaridade Aplicada à Geografia	134
A Necessidade de uma Definição do Objeto da Geografia	140
10. UMA TENTATIVA DE DEFINIÇÃO DO ESPAÇO	143
Definir a Geografia ou o Espaço?	143
O Problema da Autonomia e das Categorias Analíticas	147
Objeto Científico e Teorização	149
Um Esforço de Definição do Espaço	150
11. O ESPAÇO: MERO REFLEXO DA SOCIEDADE OU FATO SOCIAL?	155
Uma Forma de Percepção?	155
Hegel e o Espaço	156
O Espaço, um Reflexo?	158
Um Fato Social?	160
12. O ESPAÇO, UM FATOR?	165
A Reprodução do Padrão Espacial	165
A Mobilidade do Capital é Relativa	167
O Espaço na Totalidade Social	168
O Papel das Rugosidades	171

13. O ESPAÇO COMO INSTÂNCIA SOCIAL	177
Uma Estrutura Social como as Outras?	180
Uma Estrutura Subordinada?	182
A Especificidade do Espaço	185
O Espaço como História e Estrutura	188

Terceira Parte

POR UMA GEOGRAFIA CRÍTICA

14. EM BUSCA DE UM PARADIGMA	193
Toda Teoria é Revolucionária	194
Paradigma e Ideologia	195
A Natureza como Paradigma	196
15. O ESPAÇO TOTAL DE NOSSOS DIAS	201
Produção e Espaço	201
A Universalização da Economia e do Espaço	208
Universalização Perversa e Papel da Estrutura Interna	212
Totalidade e Dialética do Espaço	212
Instrumentos de Trabalho e Espaço	214
Distribuição da Sociedade Total no Espaço	217
Estrutura, Processo, Função, Forma	218
16. ESTADO E ESPAÇO: O ESTADO-NAÇÃO COMO UNIDADE	
GEOGRÁFICA DE ESTUDO	221
As Novas Funções do Estado	221
O Estado nos Países Subdesenvolvidos	224
O Estado Intermediário entre as Forças Externas e Internas	226
Ação do Estado sobre os Subespaços	228
O Estado e as Transformações Espaciais	230
Espaço e Território	232

17. AS NOÇÕES DE TOTALIDADE, DE FORMAÇÃO SOCIAL E A	
RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA	235
Totalidade e Espaço	236
Formação Social e Espaço	239
A Noção de Formação Social	241
Formação Social e Realidade Nacional	243
Formação Social e Renovação da Geografia	244
18. A NOÇÃO DE TEMPO NOS ESTUDOS GEOGRÁFICOS	249
A Difusão de Inovações	250
O Enfoque Espaço-Temporal e o Tempo Empírico	252
A Necessidade de uma Periodização	254
O Espaço como Acumulação Desigual de Tempos	256
A Noção de "Tempo Espacial"	257
As Rugosidades do Espaço	259
Conclusão: A GEOGRAFIA E O FUTURO DO HOMEM	261
Espaço-Mercadoria e Geografia de Classes	261
Por uma Geografia Liberada	262
Causa e Contexto	264
O Joio e o Trigo: A Separação do Ideológico	265
Espaço e Liberação	266
Bibliografia	269

INTRODUÇÃO

No prefácio do seu famoso tratado, De Martonne (1925, 1957, 9.^a ed., vol. 1, p. 20) dizia que se podia considerar a geografia como uma ciência formada. Quarenta anos depois, quando novos paradigmas buscavam impor-se à nossa disciplina, Haggett e Chorley (1965, p. 271) não eram menos categóricos quando, a propósito do problema de identificar o caráter científico da geografia, afirmavam que “um problema inicial é rapidamente resolvido; perguntar-se se a geografia é ou não uma ciência é como perguntar-se se um esporte é um jogo”. Preferimos uma outra opinião: as palavras de Jean Brunhes (1910): “a geografia humana ainda não está feita, temos ainda de fazê-la”.

UMA GEOGRAFIA NOVA?

Quando propugnamos uma nova geografia, isso pode, à primeira vista, parecer uma enorme pretensão, como se nos dispuséssemos a inventar o novo. A verdade, porém, é que tudo está sujeito à lei do

movimento e da renovação, inclusive as ciências. O novo não se inventa, descobre-se¹.

Cada vez que as condições gerais de realização da vida sobre a terra se modificam, ou a interpretação de fatos particulares concernentes à existência do homem e das coisas conhece evolução importante, todas as disciplinas científicas ficam obrigadas a realinhar-se para poder exprimir, em termos de presente e não mais de passado, aquela parcela de realidade total que lhes cabe explicar.

Vivemos, agora, uma dessas fases onde a significação das coisas experimenta uma mudança praticamente revolucionária. Se algumas disciplinas se aperceberam dessas mudanças qualitativas e as incorporaram ao seu acervo, algumas outras o fizeram apenas parcialmente ou fragmentariamente. Quando esta última hipótese ocorre, estamos longe da elaboração de um sistema ou, em outras palavras, apenas algumas categorias são analisadas segundo um paradigma novo, enquanto outras continuam a ser estudadas sob o influxo de uma construção teórica já ultrapassada. O resultado, neste caso, é a impossibilidade de uma análise coerente. A geografia se encontra nesta situação.

A verdade nos manda dizer que sempre foi assim porque, desde a fundação do que historicamente se chama geografia científica, no fim do século XIX, jamais nos foi possível construir um conjunto de proposições baseadas num sistema comum e entrelaçado por uma lógica interna. Se a geografia não foi capaz de ultrapassar esta deficiência, é porque esteve sempre muito mais preocupada com uma discussão narcísea em torno da geografia como disciplina ao invés de preocupar-se com a geografia como objeto. Sempre, e ainda hoje, se discute muito mais sobre a *geografia* do que sobre o *espaço*, que é o objeto da ciência geográfica. Desse modo, o esforço de conceitualização era feito, sobretudo, de fora do objeto da ciência e não de dentro.

Tal procedimento conduz a um grave erro epistemológico. Os

progressos tentados consistem muito mais em substituir significados buscados geralmente em disciplinas afins, do que mesmo a partir das realidades ou aspectos da realidade que caberia examinar. O acúmulo de erros assim obtido complica a tarefa de encontrar uma direção de trabalho que permita atribuir ao objeto da geografia, isto é, o espaço geográfico, um gênero de preocupação conducente à elaboração de um conjunto de princípios de base, capaz de servir como guia para a formulação teórica, para o trabalho empírico e também para a ação.

É possível que, nos dias de hoje, essa tarefa possa ser realizada porque, de um lado, a filosofia abandonou o seu papel reitor da elaboração científica e passou a ocupar-se muito mais do domínio das idéias e sua compatibilização. Atualmente não se pode mais falar de uma filosofia geral que dite normas de pensar ou uma teleologia para cada disciplina particular. Desse fato deflui o outro aspecto do problema. Cada disciplina passou a ter a sua própria epistemologia, aquilo que Bachelard chamou de “teoria regional”, fundada na sua própria prática e com referência ao seu próprio objeto. Isso não quer dizer que se busca provar a existência de uma ciência independente, porque não há ciências realmente independentes. A realidade social é uma só e a cada ciência particular cabe o estudo de um dos seus aspectos. Isso não invalida a noção de unidade da ciência, visto que estudar uma totalidade através da própria totalidade somente pode levar à tautologia.

Como para qualquer outra atividade produtiva no momento em que se torna complexa, aqui também se impõe uma divisão de trabalho. Daí a justificação de ciências particulares autônomas, cujo objeto é uma parte da realidade total e para cujo estudo se estabelecem, em um movimento contínuo, princípios gerais e se criam normas de proceder em diferentes níveis, desde a epistemologia às técnicas. Mas, a autonomia não é a independência. O universo particular que cada ciência cria como seu sistema próprio de pensar uma parte, um aspecto da coisa, tem que estar subordinado ao universo geral dado pela realidade total. Uma ciência particular não é o resultado de um seccionamento arbitrário de uma ciência da coisa total, isto é, daquilo que se fosse possível rea-

1. “... somente as obras que revelam ao leitor o que ele pensava há muito ‘sem saber’, que o fazem consciente das implicações de sua própria visão do mundo, podem guardar através do tempo sua influência e sua ação” (L. Goldmann, 1968, pp. 40-41).

lizar se chamaria “ciência total”. Tampouco, o objeto de cada ciência particular pode aceitar um seccionamento, igualmente arbitrário, do objeto que, em um dado momento, essa ciência particular se atribui.

UM PROJETO AMBICIOSO

Este volume pretende ser o primeiro de uma série de cinco, consagrados a um tema geral: *O Espaço Humano*. Este é um problema que, apesar de tratado extensivamente por diferentes especialistas mas sobretudo por geógrafos, durante mais de um século, ainda não havia dado lugar a uma tentativa de um sistema global, exceto na obra magistral de Maximilien Sorre. Nossa tarefa, tentada em condições pessoais e históricas diferentes é, pois, pretensiosa e árdua. A consciência dessa dificuldade nos faz declarar, logo de início, que se o nosso esforço, realizado durante anos a fio, tem sido enorme, os resultados a obter serão, seguramente, modestos. Mas essa não é uma razão para eximir-nos da responsabilidade de partilhar a experiência de ensino e pesquisa que nos foi dado viver em contato com realidades tão diferentes em países e culturas as mais diversas na Europa, na África (do Norte, Ocidental e Oriental) e nas Américas. A possibilidade de um trabalho interdisciplinar também nos obrigou a um esforço de leitura que desbordou do campo da geografia para o terreno das ciências sociais tradicionais e modernas, e obrigou-nos, mesmo, a tomar interesse por categorias filosóficas e princípios de ciências exatas que há alguns anos atrás estávamos longe de imaginar pudessem ser úteis a um melhor conhecimento do espaço humano. Nosso maior esforço, porém, foi o de encontrar uma forma de expressão que, buscando ser exata, fosse também simples. O leitor julgará se atingimos esse objetivo.

Os estudos dos quais este é o primeiro devem formar um conjunto coerente. Mas cada volume pretende ser, por si só, um livro, possível de ser lido independentemente. Isso nos obrigou a uma esquematização prévia cuja dificuldade não escondemos: a redação de um livro se faz ao mesmo tempo que novos conhecimentos afloram e novas idéias se elaboram; assim é bem possível que o plano dos volumes subseqüentes

sofra alterações, da mesma forma que o presente vê a luz seguindo um ordenamento que é bem diferente do projeto original.

Pretendendo chegar a uma geografia crítica, este volume é, em primeiro lugar, consagrado a uma revisão crítica da evolução da geografia. Não temos a pretensão de esgotar o assunto do qual tantos outros autores já trataram de forma exaustiva. Nosso objetivo, aqui, é unicamente apontar aqueles problemas que, ao nosso ver, impedem a construção de uma geografia orientada para uma problemática social mais ampla e mais construtiva. Não é uma crítica deliberadamente parcial nem gratuita, pois ela visa a servir como uma introdução a essa geografia crítica há tanto buscada e para cuja construção queremos dar uma contribuição, ainda que pequena. Partimos do passado com vistas ao futuro.

Os demais quatro volumes serão consagrados, respectivamente, aos temas seguintes: 2. *Da Natureza Cósmica à Divisão Internacional do Trabalho*; 3. *Organização Espacial da Sociedade Contemporânea*; 4. *Tempo Social e Espaço Humano*; 5. *Totalidade Social e Espaço Total: Forma, Função, Processo e Estrutura*. Mas essa enumeração não significa que os livros seguintes aparecerão nessa ordem.

O segundo volume, provisoriamente intitulado *Do Espaço Cósmico à Divisão Internacional do Trabalho* pretende oferecer uma explicação daquilo que se pode chamar de processo de produção do espaço. A tese sustentada é de que, ao se tornar produtor, isto é, um utilizador consciente dos instrumentos de trabalho, o homem se torna ao mesmo tempo um ser social e um criador de espaço. A evolução espacial é dada pela complicação dos fatores e das relações de produção, cujos marcos, no tempo, são as diversas etapas da divisão internacional e interna do trabalho. A extensão da divisão do trabalho corresponde à separação, no espaço, das diversas instâncias do processo produtivo, com a valorização diferente, segundo às épocas, dessas mesmas instâncias. A urbanização é um resultado do estágio correspondente, do mesmo modo que as outras formas de arrumação espacial: o estudo da produção do espaço deve funcionar como uma verdadeira teoria do espaço humano.

O terceiro volume trata, especificamente, da *Organização Espacial da Sociedade Contemporânea*. O estudo compreenderá: uma discussão do que pode ser considerado como o presente econômico, social e político e o que pode ser considerado como o *presente espacial*, tomado como uma realidade historicamente específica. Uma tentativa de definição da era tecnológica e da universalização da sociedade que ela engendrou levará à definição do *espaço global, total* como uma consequência. O Estado-Nação será analisado como unidade geográfica de estudo. Entre outros temas tratados está uma tentativa de reinterpretação do fenômeno da urbanização, com especial referência aos países subdesenvolvidos.

O quarto volume tratará das relações entre o tempo (social) e o espaço (total). A noção de tempo social leva à noção de periodização da história e essa necessidade epistemológica provém do fato que a História é, a um só tempo, contínua e descontínua. A categoria modos de produção permite essa periodização. Ela é, todavia, insuficiente, porque dentro de um tempo existem tempos. O tempo do modo de produção é universal; daí impõe-se igualmente considerar o tempo do Estado-Nação, que permite analisar a articulação entre a divisão internacional do trabalho e a divisão interna do trabalho e assegura o estudo do jogo entre as forças internas e as forças externas de modelagem da sociedade e do espaço. A noção de um tempo empírico é a única capaz de ser compatibilizada com a noção de um espaço objetivo. Ela deve permitir que se trabalhe, finalmente, em termos de sistemas espaço-temporais. Esse volume pretende ser um primeiro esforço de construção de uma epistemologia do espaço humano, decorrente da teoria da qual os três primeiros volumes tratam. O quinto volume deve completar esse esforço epistemológico.

Esse quinto e último volume da série tratará de problemas que podem ser genericamente considerados como pertencentes ao âmbito de uma dialética do espaço, melhor dito, uma dialética no espaço. A totalidade social é tratada como um ser cuja existência, em última instância, é dada através do espaço total. O estudo da totalidade social em processo permanente de totalização é associado, assim, à análise

de um espaço em processo de permanente mudança. As mutações da sociedade correspondem cisões que modificam profundamente a organização espacial. Esses dois movimentos conjugados somente podem ser analisados através de categorias que sejam, ao mesmo tempo, categorias da realidade. Forma, função, processo e estrutura serão, pois, tratados como categorias de análise e categorias do real, imbricadas e interdependentes. O lugar da ideologia ficará assim demarcado, tanto no interior da totalidade social como dentro do espaço. A paisagem aparecerá, então, como uma espécie de “mentira funcional”. Só o estudo do movimento da totalidade poderá permitir a separação do ideológico e autorizar, assim, que se defina, de uma só vez, a estrutura, o contexto e a tendência. Quem sabe poderemos assim reconstruir o futuro, em uma época em que o espaço passou a ser uma categoria filosófica e política fundamental?

Se o nosso projeto chegar a ser, como desejamos, um projeto coerente, esses elementos esparsos constituirão um todo. Os temas tratados irão, assim, se entrecruzar. As repetições, necessárias, não interferirão com a ênfase que obterá, em cada livro separado, um problema abordado aqui e ali pelas necessidades de exposição.

No presente volume estudamos certos temas como o do tempo, o das relações entre forma e função, processo e estrutura, o da organização espacial da sociedade atual cada vez que se mostram necessários à clareza da exposição, mas de maneira mais ou menos esparsa, já que serão objeto de um volume especial onde o tratamento da matéria será outro, tanto em extensão como em profundidade. Outros temas serão objeto de reiteração, mas, também neste caso, a observação precedente é válida.

A preocupação que nos guia neste livro, que é apenas uma etapa da tarefa que nos impomos, é retomar, pela raiz, a problemática do espaço, começando pela análise do trabalho feito até hoje por diferentes escolas do pensamento geográfico, para propor, finalmente, uma linha de estudo baseada nas realidades atuais e que seja, ao mesmo tempo, uma teoria e uma epistemologia.

Nossa ambição é fornecer, ao mesmo tempo, a explicação da reali-

dade espacial e os instrumentos para sua análise. Acreditamos que uma teoria que não gera, ao mesmo tempo, a sua própria epistemologia, é inútil porque não é operacional, do mesmo modo que uma epistemologia que não seja baseada numa teoria é maléfica, porque oferece instrumentos de análise que desconhecem ou deformam a realidade. A coerência científica, que deve ser o objetivo final da reflexão, não pode ser obtida de outra forma.

UM RISCO NECESSÁRIO

Sabemos a que riscos nos expomos. Bertrand Russel dizia (1965, p. 93) que “qualquer doutrina dotada de alguma coerência é, seguramente, pelo menos em parte, penosa e contrária aos preconceitos correntes”. Quando alguém se dispõe a mostrar tais preconceitos, a tarefa científica se torna também uma tarefa política, porque os erros, às vezes deliberados, numa ciência comprometida, beneficiam a certos grupos de interesses.

A tarefa da renovação da ciência sempre equivaliu à tarefa da renovação das formas de pensar da sociedade e isso, em nossos dias, é talvez ainda mais válido do que no tempo de Galileu. Qualquer tentativa de renovar uma ciência para que ela se adapte ao real vai encontrar um enorme acervo de obstáculos. Tais obstáculos são seguramente mais difíceis de transpor quando partem da própria profissão. De um lado, sua origem traz o selo do saber oficial, que funciona como um aval tanto mais poderoso quanto o erro é mais prolongado. De outro lado, há o risco de ferir suscetibilidades entre companheiros. Na verdade não basta dizer com Robert Lynd que este é um tempo crítico para as ciências sociais, não é um tempo para cortesias².

O comportamento da coletividade científica é muito importante quando se trata de difundir uma idéia, sobretudo se ela se apresenta como nova, e choca. Aqueles que têm mais experiência às vezes são

os mais duros na aceitação da novidade. Aqui valeria a pena recorrer a uma idéia exposta por Peter Haggatt (1965, p. 114), segundo a qual “os estudantes estão muito mais prontos a receber novas idéias do que nós estamos prontos para ensiná-las”. Admitindo uma tal posição, deve-se, de logo, estar convencido de que “um esforço semelhante pode resultar impopular, pelo menos pelo fato de se poder supor que na sua origem há certa imodéstia e que o autor deseja impor-se como intérprete definitivo dos esforços realizados no passado e o único guia para os futuros esforços”. Esta advertência de Bernardo Secchi³, não deve, porém, confundir o expositor, porque não há nenhuma possibilidade de se fazer progredir uma ciência sem uma grande parcela de esforço crítico. E não há esforço crítico sem risco.

Categorias fundamentais como o homem, a natureza, as relações sociais estarão sempre presentes como instrumentos de análise, embora a cada período histórico o seu conteúdo mude. É por isso que o passado não pode servir como mestre do presente, e toda tarefa pioneira exige do seu autor um esforço enorme para perder a memória, porque o novo é o ainda não feito ou ainda não codificado. O novo é, de certa forma, o desconhecido e só pode ser conceitualizado com imaginação e não com certezas⁴. Por isso não devemos ter medo de apresentar como resultado do nosso esforço aquilo que é mais importante para fazer participar a outros da nossa busca, aquilo a que chamaríamos de pré-idéias. A idéia, tal como se transmite, é já uma codificação, o

3. “Como é sabido, é fácil que um esforço semelhante se torne impopular, ao menos porque se supõe que existe certa imodéstia em sua origem. Quem o aborda parece que quer ‘erigir-se em intérprete definitivo dos esforços realizados no passado e no único guia do futuro’, e pode dar a impressão de querer ‘criticar trabalhos de outros que, sendo mais ou menos apreciáveis, ao menos esforçam-se em ser construtivos’” (Bernardo Secchi, “Las Bases Teóricas del Análisis Territorial”, em B. Secchi, 1968, pp. 17-99).
4. “A composição desta obra representou para o autor um longo esforço de evasão, uma luta para escapar às formas habituais de pensamento e de expressão; e a maior parte dos leitores deverá realizar esforço semelhante para que o autor consiga convencê-los. As idéias tão laboriosamente expressas aqui são extremamente simples e deveriam ser evidentes. A dificuldade não consiste na compreensão das idéias novas e sim em escapar às idéias antigas que desenvolveram suas ramificações em todos os recantos do espírito das pessoas que receberam a mesma formação que a maior parte de nós” (J. M. Keynes, prefácio à edição inglesa da *Teoria Geral do Emprego, da Renda e da Moeda*).

2. Citado em Darcy Ribeiro, “Las Américas y la Civilización”, I – *La Civilización Occidental y Nosotros. Los Pueblos Testimonio*, B. Aires, Centro Editor de América Latina, 1968.

aprisionamento do conceito por uma linguagem, enquanto que a pré-idéia é a idéia em vias de criar-se, de tal forma que sua exposição insere o leitor no próprio processo de sua produção.

Servimo-nos, uma vez mais, de uma idéia de Kant, quando diz que “quando comparamos os pensamentos que um autor exprime em relação ao assunto que estudou, é muito comum achar que o compreendemos melhor do que ele próprio o fez”⁵. É que à elaboração da idéia precede o encontro da linguagem necessária a exprimi-la corretamente. O criador de uma idéia trabalha com o vocabulário de que dispõe, isto é, um elenco de palavras destinadas a exprimir um conjunto de pensamentos que ele deseja substituir por um outro.

Esta tarefa pode trazer ao pensador uma satisfação prematura. Assim, o melhor é fazer como Woodbridge (1940, p. 11) quando, a propósito do seu livro *An Essay on Nature*, escreveu que “naquilo que escrevi fui profundamente sério, mas muitas vezes tive que sorrir das minhas afirmações cada vez que buscava professar com autoridade”.

Primeira Parte

A CRÍTICA DA GEOGRAFIA

5. Kant, *Critique of Pure Reason*, 2.^a ed., 787, B 370, Norman Kemp Smith (trans.), London, MacMillan, 1929, p. 310.

OS FUNDADORES: AS PRETENSÕES CIENTÍFICAS

“**N**ascida não durante o desenvolvimento mas no decorrer do triunfo da burguesia”, a geografia, escreve Jean Dresch (1948, p. 88),

[...]foi no início tanto uma filosofia como uma ciência, filosofia de que os geógrafos alemães, como os historiadores, se serviram com fins políticos. Ela foi muitas vezes utilizada como um meio de propaganda nacional ou internacional, uma arma de combate entre Estados e Impérios, talvez mais ainda que a História. Seja como for, ela ainda arca com as consequências de sua juventude e das condições econômicas, sociais e políticas nas quais se desenvolveu. Pelo fato de ter seus próprios métodos, a geografia mais que nenhuma outra ciência, sofreu as influências ideológicas em curso [...].

De fato, a geografia oficial, foi “desde os seus começos” mais uma ideologia que uma filosofia, e isso não se deu apenas na Alemanha mas um pouco pelo mundo inteiro. Aliás, Dresch reconhece esse fato quando escreve que “desde suas origens, ela responde a uma ideologia necessariamente orientada”.

Que ideologia é essa?

A IDEOLOGIA DA GEOGRAFIA

A ideologia engendradora pelo capitalismo quando da sua implantação tinha que ser adequada às suas necessidades de expansão nos países centrais e na periferia. Esse era um momento crucial em que urgia remediar, ao mesmo tempo, o excesso de produção e o excesso de capitais, bem como sopitar as crises sociais e econômicas que sacudiram os países interessados. Era necessário, portanto, criar as condições para a expansão do comércio. As necessidades em matérias-primas da grande indústria garantiam além-mar a abertura de minas e a conquista de terras que eram também utilizadas para a produção de alimentos necessários aos países então industrializados numa fase onde a divisão internacional do trabalho ganhava nova dimensão. Era então imperativo adaptar as estruturas espacial e econômica dos países pobres às novas tarefas que deviam assegurar sem descontinuidade. A geografia foi chamada a representar um papel importante nessa transformação.

Diante da marcha triunfante do imperialismo, os geógrafos dividiram seus pontos de vista. De um lado, aqueles que lutavam pelo advento de um mundo mais justo, onde o espaço seria organizado com o fim de oferecer ao homem mais igualdade e mais felicidade: são os casos de Elysée Reclus e Camille Vallaux¹. Será que se pode também incluir Kropotkine entre os que viam no espaço uma das chaves da construção de uma nova sociedade? Não importa que o príncipe anarquista não tenha sido oficialmente um geógrafo.

Por outro lado, aqueles que preconizaram claramente o colonialismo e o império do capital e aqueles, mais numerosos, que se imaginando humanistas não chegaram a construir uma ciência geográfica conforme a seus generosos anelos.

1. Levando em conta o que diz C. Sauer (1931, 1962, p. 132), para Camille Vallaux “o objeto da investigação geográfica seria a transformação das regiões naturais e sua substituição por regiões novas ou já profundamente modificadas. Camille Vallaux considera as novas paisagens criadas pelo trabalho humano como mais ou menos deformadas da paisagem natural e encara o grau dessa deformação como a verdadeira medida do poder das sociedades humanas”.

Nascida tardiamente como ciência oficial, a geografia teve dificuldades para se desligar, desde o berço, dos grandes interesses. Estes acabaram carregando-a consigo. Uma das grandes metas conceituais da geografia foi justamente, de um lado, esconder o papel do Estado bem como o das classes, na organização da sociedade e do espaço. A justificativa da obra colonial foi um outro aspecto do mesmo programa.

A GEOGRAFIA COLONIAL

A utilização da geografia como instrumento de conquista colonial não foi uma orientação isolada, particular a um país. Em todos os países colonizadores, houve geógrafos empenhados nessa tarefa, readaptada segundo as condições e renovada sob novos artifícios cada vez que a marcha da História conhecia uma inflexão. Freemann (1961, p. 9) considera que existe mesmo uma relação entre a expansão da geografia e a da colonização². O ímpeto dado à colonização e o papel nela representado por nossa disciplina teria sido um fator de seu desenvolvimento. A. Mabogunje, reputado geógrafo nigeriano, insiste (1975) nesse fato, forçando a mão na apreciação do papel dos geógrafos franceses e se mostrando um tanto distraído quando menciona o trabalho dos ingleses.

A primeira cadeira francesa de geografia, estabelecida em Paris em 1809 e vaga com a morte de A. Himly, coube a Vidal de La Blache em 1899. A segunda cátedra, criada em Paris em 1892, foi a de geografia colonial, ocupada por M. Dubois. A segunda dessa mesma matéria, criada em 1937, foi ocupada por Charles Robequain. Outras cadeiras de geografia colonial foram fundadas em Bordéus (1946), Aix-en-Provence e Estrasburgo, além das que haviam sido criadas na Escola da França de além-mar, instalada em 1889.

2. “Foi sob a inspiração de um mundo tornado maior que um novo interesse pela geografia apareceu nos anos 80 do século passado [1880]. A África, o Novo Mundo, uma Ásia apenas parcialmente conhecida, sem falar das áreas polares despertaram interesse ao mesmo tempo que os países que se industrializavam buscavam realizar novas conquistas econômicas, e às vezes políticas, em terras distantes” (Freeman, 1961, p. 48).

Entre os ingleses é a Mackinder que cabe ser considerado como o mais eficaz dos geógrafos imperialistas a serviço do imperialismo. Mas Paul Vidal de La Blache às vezes deu a impressão de apreciar a obra colonizadora. Em um dos seus artigos, publicados nos *Annales de Geographie* e posteriormente no seu livro póstumo *Principes de Geographie Humaine*, Vidal de La Blache, depois de haver dito que a conquista das distâncias colocava o homem numa situação que jamais antes vivera, escreve: “Devemos nos congratular porque a tarefa da colonização, que constitui a glória de nossa época, seria apenas uma vergonha se a natureza pudesse ter estabelecido limites rígidos, em vez de deixar margem para o trabalho de transformação ou de reconstrução cuja realização está dentro do poder do homem”. Escrevendo sobre a obra de colonização francesa no Sudão, já na conclusão do seu clássico livro (1947, p. 405) Albert Demangeon exprime-se com termos claros para elogiar uma iniciativa bem precisa, os trabalhos de benfeitorias no vale do Níger, “nessa África Negra que ainda oferece à colonização européia um campo maravilhoso...” (p. 395).

A lista de geógrafos com o mesmo ponto de vista deveria incluir um número de geógrafos holandeses e belgas, entre outros.

O DETERMINISMO E SUAS SEQÜELAS

As noções de determinismo, de região, de gênero de vida, de áreas culturais, aparentemente inocentes e disparatadas, seguem todas a mesma direção.

O moderno criador da noção de determinismo teria sido, segundo H. E. Barnes (1925, p. 49), o historiador H. T. Buckle, que procurava “uma teoria científica da História, um modelo”.

Apesar do fato de ter preconizado o recurso a fatores filosóficos e religiosos para a compreensão geográfica, Griffith Taylor (1947, p. 4) se inclui entre os mais típicos “deterministas”. Às vezes ele chega mesmo a recusar a inclusão dos fatores culturais que afetam o homem no conceito de meio (1951, p. 9). Segundo B. Berry (1970) com sua *Geografia Urbana*, ele teria produzido “o mais extremo, talvez, dos

estudos da geografia das cidades de um ponto de vista ambiental”. É a G. Taylor (1936) que devemos concepções como, por exemplo, a que se segue: “as relações comerciais, por razões de ordem climática, se realizam mais na direção norte-sul que na direção leste-oeste...” Isso lembra Heródoto, quando dizia que “as nascentes do Nilo não eram habitáveis por causa do calor excessivo”...

A contribuição de Ellen C. Semple não foi negligenciável neste mesmo sentido, apesar de P. H. Randle (1966) declarar que a considera de um “determinismo ingênuo”. J. O. M. Broek (1967, p. 27) pensa de outra maneira quando lamenta que “infelizmente a senhorita Semple insistiu sobre as relações naturais e quase esqueceu as lições de Ratzel nessa matéria”. É fato que, ainda nos dias de hoje, na linguagem corrente e mesmo entre pessoas cultas, reduz-se o papel do geógrafo ao de intérprete das condições naturais.

E. Huntington não pode ficar de fora desta lista: “os climas temperados são excelentes para a civilização”... “o calor excessivo debilita”... “e o frio excessivo estupidifica...”

Segundo Chisholm (1966, pp. 15-16) estes abusos de interpretação do valor do fator natural contribuíram para que a geografia perdesse a confiança de outros especialistas³. Estas idéias influenciaram, no entanto, praticantes de outras disciplinas, e M. Sorre (1957, p. 155) considera que os sociólogos foram contaminados⁴. Segundo R. E. Pahl (1965, p. 84), mesmo “o determinismo tácito” de muitos geógrafos levou à crença “numa influência implícita do meio físico sobre os modelos de distribuição das aglomerações e as funções econômicas da sociedade”, com implicações sobre o meio urbano.

3. “Uma razão importante para a falta de reconhecimento do trabalho geográfico vem do fato de que as soluções oferecidas eram parciais e nelas a influência do meio natural era implicitamente reconhecida” (Chisholm, 1966, pp. 15-16).

4. É a acusação feita gentilmente, por Sorre, aos sociólogos: “Apenas, eu temo que entre os sociólogos não continue de maneira bastante inconsciente uma lembrança tenaz dos excessos do determinismo geográfico, mais precisamente físico – o de E. Huntington – e que seu julgamento não sofra influência” (M. Sorre, 1957, p. 155).

Em 1931, Carl Sauer dizia que a multiplicidade de formas de enfocar o estudo da geografia culminou numa espécie de delimitação, em que duas tendências fundamentais e opostas apareceram. De um lado um grupo reclama que seu interesse maior repousa no homem, isto é, nas relações entre o homem com seu meio, comumente no sentido da adaptação do homem ao meio físico. Outro grupo “[...] dirige sua atenção para os elementos da cultura material que caracterizam uma área. Pode-se, por conveniência, denominar-se a primeira posição de Geografia Humana e a segunda de Geografia Cultural”⁵. C. Sauer acrescenta: “os termos são empregados dessa maneira, mas não exclusivamente”⁶.

A noção de área cultural sustentada por P. W. Brian (1933) lhe permite partir da paisagem e chegar a uma subdivisão regional. A Terra seria um conjunto de formas específicas de utilização do território – de áreas culturais – resultado do trabalho de sociedades diferentes com base em sua diversidade cultural. Para J. W. Watson (1951, p. 468) isto representa um progresso em relação à noção de região natural e um passo em direção da geografia social, porém esta ótica corre o risco de falhar, pois ela leva a trabalhar sobre quadros mais ou menos congelados, as paisagens, enquanto a sociedade está sempre pronta a lhes oferecer novas funções, novos significados e novos valores, ao

mesmo tempo em que o quadro de ação pode continuar imutável ou apenas mudar um pouco.

Carl Sauer lamentava que os geógrafos dos dois lados do Atlântico Norte conhecessem tão pouco os trabalhos recíprocos. Isso é válido até hoje, mas o grande geógrafo americano, para afirmar a predominância, no mundo de língua inglesa, da linha preconizada em 1923 por Harlan H. Barrows, no seu discurso presidencial na Associação dos Geógrafos Americanos, se referia (1931, p. 31) à geografia, como uma ecologia do homem⁷.

Ao mesmo tempo, porém, Sauer reconheceu que, de um e de outro lado, as diversas tendências encontraram resposta. Fazendo o comentário do trabalho de Ratzel, mostra como foi diferentemente interpretado por uns e outros; aproxima Camille Vallaux dos geógrafos culturais americanos; mostra como os *Annals of the Association of American Geographers*, cujo primeiro número é de abril de 1911, interessava-se pela geografia humana. Sauer reconhecia que de um lado e de outro do Atlântico as diversas tendências encontraram epígonos.

Com efeito, a escola das áreas culturais era paralela à da ecologia urbana. E esta, se não entramos em detalhes, é apenas uma Geografia Regional vestida à americana. Max Sorre, aliás, não nos deixa mentir, quando diz (1955, 1962, pp. 44-45) que o tipo específico de explicação em geografia é a explicação ecológica, obtida a partir das relações dos seres com seu meio ambiente, porém “relações recíprocas, já que se referem a uma massa de ações, reações e interações complexas”⁸.

5. “Utilizando o conceito de cultura sempre que possível e aceitando toda a ajuda que ele possa dar, o geógrafo cultural abrange um panorama global dos trabalhos dos homens e pergunta: Quem? Onde? O quê? Quando? e Como? Temas como cultura, área cultural, história da cultura e ecologia cultural respondem a todas estas perguntas. O estudo geográfico da cultura põe a nu problemas que são um desafio, sugere como proceder para encontrar uma solução para eles e abre caminho para a compreensão dos processos que criaram e estão em vias de criar novos meios geográficos para o homem” (P. Wagner et M. Mikesell (eds.), “Introduction”, 1962, p. 24).
6. “Os maiores problemas da geografia cultural encontram-se na descoberta da composição e da significação do agregado geográfico que, mesmo de maneira imprecisa, já reconhecemos como uma área cultural e na pesquisa mais profunda dos estádios normais de sucessão que é preciso comparar com as fases de clímax ou de decadência, para dessa forma chegarmos a um conhecimento mais preciso das relações entre uma cultura e os recursos que se encontram à sua disposição” (Carl O. Sauer, 1962, p. 34).

7. No seu discurso presidencial em 1923, perante a Associação de Geógrafos Americanos, H. H. Barrows afirmou: “... a geografia é a ciência da ‘ecologia humana’ [...] A geografia deve tornar evidentes as relações existentes entre o meio natural e a distribuição das atividades humanas. Os geógrafos seriam prudentes se encarassem esse problema do ponto de vista mais geral da adaptação do homem ao meio e não exclusivamente da influência do meio... O centro de interesse da geografia é a ecologia humana em áreas específicas. Tal noção deixa à Geografia Regional um campo distinto [...]”. Também a propósito de ecologia humana, o livro organizado por Donald Pierson (1948) é um clássico que merece ser consultado. Esse livro reúne estudos teóricos e empíricos sobre a questão.
8. “O complexo geográfico aparece como a reunião de elementos de diversas idades, cada um com sua própria história – e não é por acidente que utilizamos aqui, ainda uma vez, a palavra ‘elemento’, a qual tem a mesma significação no vocabulário da sociologia vegetal” (Max Sorre, 1953, 1962, p. 46).

O conceito de gênero de vida proposto por Vidal de La Blache (1911, pp. 193-212, 289-304) é também um desses numerosos paradigmas que orientaram a geografia humana moderna. Segundo esse enfoque, seria por intermédio de uma série de técnicas confundidas com uma cultura local que o homem entra em relação com a natureza. O espaço como objeto de estudo seria o resultado de uma interação entre uma sociedade localizada e um dado meio natural: um argumento sob medida para reforçar a idéia de região como unidade do estudo geográfico.

Max Sorre (1948, 1969) muito justamente objetou que o conceito de gêneros de vida, útil para as sociedades não desenvolvidas, não mais era aplicável no mundo moderno onde os grupos humanos agem principalmente segundo os impulsos vindos do exterior. Quem lhe deu ouvidos? As velhas idéias em geografia têm vida longa e freqüentemente são abandonadas só para reaparecerem mascaradas sob uma outra forma. As aproximações ecológicas, tanto quanto a escola regional, culminam no perigo de uma interpretação determinista⁹.

Segundo, entretanto, o ponto de vista dos “ecologistas” dos dois lados do Atlântico Norte, os quais, sob apresentações diferentes, retomaram a classificação de Hettner, que incluía a geografia entre as disciplinas corográficas, Max Sorre acrescenta como imprescindível a categoria histórica, a noção de tempo¹⁰.

9. “A abordagem ecológica para as comunidades humanas é valiosa; um número, porém, demasiado grande de geógrafos diz que a vida humana é uma função do meio e dá pouca importância aos outros fatores. Em outras palavras, as regiões geográficas têm uma forte marca do determinismo geográfico” (David Grigg, 1967, p. 441).
10. “As ciências que são baseadas na observação são classificadas usualmente em três categorias: a) As ciências sistemáticas são aqueles que estudam coisas, se for permitido expressar-nos desta maneira, partindo de pontos de vista de que podem ser diferentes; a botânica, por exemplo, é uma ciência sistemática; b) As ciências cronológicas são todas aquelas que contemplam uma sucessão de eventos no tempo, tais como a geologia; c) As ciências corológicas são aquelas que têm como assunto o espaço e suas subdivisões distintas, por exemplo, a geografia. Desse modo, o objeto próprio da geografia é corológico; isto é o que a distingue das ciências vizinhas, tanto sistemáticas como cronológicas” [...] “Segue-se que o princípio da classificação é necessariamente bem diferente na geografia das plantas e na botânica” (A. Hettner, *Das Wesen und Methoden der Geographie*, citado por Michotte, 1921).

Para ele, “a explicação histórica e a explicação ecológica são as duas modalidades de explicação invocadas por todas as ciências das coisas vivas: a explicação histórica completa a explicação ecológica e impede seus excessos” (Max Sorre, 1953, 1962, pp. 42, 44).

As fundações da escola de Sauer se aproximam das de Vidal de La Blache e seus alunos. A geografia cultural é também possibilista e a noção de gênero de vida, se associada àquela de região (segundo Vidal de La Blache), não está distante da idéia de área cultural. Neste particular, é o geógrafo francês Pierre Gourou que talvez melhor sintetizasse as duas afirmações. Entre os geógrafos anglo-saxões, o trabalho de Dickinson traz a mesma rubrica.

Desde que Dickinson e Gourou, entre outros, introduziram a noção de “civilização” como um quadro entre o homem e o meio¹¹ isso terá conduzido a fazer perdurar a noção de gênero de vida, combinada a uma dominante tecnocultural, de modo a desconsiderar o dado técnico-econômico. Aliás, esse ponto de vista oferecia à discussão então aberta sobre o subdesenvolvimento uma ótica técnica que iria contribuir para falsear completamente o debate; isto é, a ótica de uma técnica ligada à cultura e não ao modo de produção.

Se se pode utilizar o termo “civilização”, escreve J. J. Goblot (1967, p. 73) “não é para fazer-se dele um conceito operatório, um instrumento de análise, mas apenas para designar (nem mesmo para definir) a realidade concreta do desenvolvimento histórico ‘local’, cujas determinações específicas constituem o verdadeiro objeto de análise”.

11. “O homem utiliza o meio físico por intermédio de uma civilização particular” (Dickinson, 1969, p. 258). “As paisagens que o geógrafo analisa não são ecossistemas porém construções orientadas pelas civilizações e transformadas por elas [...] a paisagem humana [...] explica-se sobretudo pelos fatores de civilização” (P. Gourou, 1973). Acrescentar, igualmente, como tendência, o relativismo cultural de C. Sauer (1963) e as observações que esta tendência mereceu por parte de Brookfiel (1964) e D. Harvey (1969, p. 11). Mas há uma distinção a ser feita entre as técnicas tomadas como apanágio de uma cultura, tal como P. Gourou (1973), entre outros, considera e a técnica como uma forma de realização local e parcial – histórica e geograficamente determinada – de um modo de produção.

Pôde-se pensar que a ecologia humana, expressão que o grupo de Chicago (Park & Burgess, 1921) introduziu com sucesso, poderia vir em auxílio de uma geografia já desacreditada (D. R. Stoddart, 1967, p. 521) e ajudá-la a levantar-se com um novo paradigma. Ao menos, porém, numa primeira fase, a ecologia¹², destinada a fornecer um quadro conceitual mais elaborado¹³, não se afastou da antiga orientação. Esta nova disciplina ocupava-se da natureza e do homem como se fossem categorias opostas. A “natureza” que fazia parte do sistema ecológico era uma natureza “primária” e não uma natureza socializada; uma natureza sem história humana. O homem atuava sobre o meio como se estivesse separado dele e não como um dos seus elementos.

Esta concepção acentuou os equívocos da geografia regional e perpetuou uma concepção dualista que acabou por impor-se a outras disciplinas. Um filósofo, portanto, como S. Bagú (1973, pp. 114-115), tão rigoroso no seu esforço original da análise histórica, escreveu que uma dada sociedade é igual à população, mais o sistema global nacional, mais os recursos naturais¹⁴; um economista também eminente considera que a estrutura social não é homogênea, justamente porque ela é formada de estruturas: 1. geográfica e física; 2. demográfica; 3. técnica e econômica; 4. institucionais, sociais, psicológicas e mentais; 5.

culturais (A. Baltra Cortes, 1966, pp. 42-50). Um sociólogo do valor de G. Dalton (1971, p. 89) definiu uma organização econômica como “o conjunto de regras pelas quais os recursos naturais, a cooperação entre os homens e a tecnologia são reunidos a fim de fornecer bens materiais e serviços especializados segundo uma forma repetitiva e sustentada”.

A FALÊNCIA DA GEOGRAFIA CLÁSSICA

A idéia de região deve estar no centro de um debate renovado¹⁵. Será que se pode, ainda hoje, admitir que as construções humanas, tal qual se apresentam na face do planeta, resultam de uma interação entre “um” grupo humano e “seu” meio geográfico?

Max Sorre já havia respondido a esta pergunta quando falava em “paisagens derivadas”. Estas paisagens dos países subdesenvolvidos, na verdade, são derivadas das necessidades da economia dos países industriais onde finalmente se encontra a decisão. As relações mantidas entre os grupos humanos e suas bases geográficas não dependem de tais grupos humanos.

Estas relações, realizadas por intermediários cuja qualidade e natureza variam em cada caso, são igualmente uma das fontes ou um dos elementos de reforço de estruturas sociais desiguais.

Os segmentos ou classes sociais criados ou reforçados pelas relações entre países ou regiões subdesenvolvidos com os países ou regiões desenvolvidos têm comportamentos diferentes face às exigências da vida econômica e social. Estes diversos comportamentos têm múltiplas conseqüências geográficas ainda que em um mesmo espaço considerado. No que diz respeito aos problemas alimentares, buscamos mostrá-lo (M. Santos, 1967) quando dissemos que “a principal característica de uma geografia geral de alimentação é insólita e parece paradoxal à primeira vista, porque se trata de uma geografia geral que não passa pela geografia regional do tipo clássico”. Os fundamentos da geografia

15. Um bom estudo crítico da concepção de região foi feito por Darwent Whittlesey, em James & Jones, 1954.

12. A palavra Ecologia foi criada por Haeckel (1876, II, p. 354), que a definiu como a ciência das “correlações entre todos os organismos vivendo juntos em um mesmo lugar e sua adaptação ao meio”.
13. Para M. Castells (1971, p. 57) “a tentativa de explicação das coletividades territoriais a partir do sistema ecológico constitui, até agora, o esforço mais sério para estabelecer – até um certo ponto – uma autonomia teórica, na ótica e na lógica do funcionalismo”. Esse autor aconselha ler, a este respeito, G. A. Theodorsen (1961).
14. A utilização da expressão “recursos naturais” é o que há de mais equívoco, mas dificilmente os geógrafos podem reclamar de outros especialistas o uso que fazem de palavras como “meio geográfico”, “meio físico”, “meio natural”, ou simplesmente “meio”, pois entre os geógrafos, a ambigüidade é a regra geral. É curioso que até agora os marxistas, seguindo Marx, não tiveram o cuidado de dar a essas palavras uma acepção unívoca, apesar do esforço bem sucedido de definição das relações recíprocas ao longo da História entre um homem “natural” e uma natureza “socializada”. A geografia, entretanto, se desenvolveu após Marx e continuou a utilizar a palavra “natureza” com múltiplas exceções. Preferimos o termo espaço *espaço humano* ou simplesmente *espaço*.

geral da alimentação seriam os elementos diversos que caracterizam e definem as regiões, mas não as regiões em si mesmas. Passar-se-ia diretamente das realidades analisadas nos setores ou subsetores da sociedade e da economia para a geografia geral.

Isso é fácil de ser mostrado tanto na zona rural como dentro das cidades dos países subdesenvolvidos. A repartição da população em camadas com acentuadas diferenças de renda, de consumo, de nível de vida etc. faz com que, em um mesmo espaço, apareça uma variedade de resultados relacionados com os diferentes aspectos da realidade social.

Podemos admitir que existam ainda espaços geográficos cujas características são o resultado de uma interação íntima entre grupo humano e base geográfica. Mas estes casos são cada vez menos numerosos; eles parecem ser o resultado de uma falta de dinamismo social freqüentemente denominado, na linguagem corrente, dinamismo geográfico. Estes não são mais que o resultado da ausência de resposta às condições do mundo moderno ou de uma inadaptação local às influências dos progressos econômicos, sociais...

Os progressos realizados no domínio dos transportes e das comunicações, a expansão de uma economia internacional que se tornou “mundializada” etc. explicam a crise da clássica noção de *região*. Se ainda quisermos conservar a denominação, somos obrigados a dar uma nova definição à palavra.

Nas condições atuais da economia mundial, a *região* não é mais uma realidade viva dotada de uma coerência interna; ela é, principalmente, definida do exterior, como observou B. Kayser, e seus limites mudam em função de critérios diversos. Nestas condições a região deixou de existir em si mesma¹⁶.

Uma geografia geral baseada na geografia chamada regional acabaria por ceder um lugar exagerado a falsas relações, desprovidas de autonomia e de força explicativa, como aquelas que se tecem entre

grupos humanos e os meios geográficos onde eles se inserem. Toda procura de uma causalidade entre esses dois dados levará inevitavelmente a erros graves, justamente àquilo que se pode chamar de abstração empírica, já que as coisas são valorizadas como “coisas em si” e não pelas relações que representam e às vezes escondem. Os diversos tipos de mediação, entre as quais é preciso considerar as técnicas políticas, financeiras, comerciais ou econômicas no sentido amplo do termo, dão às relações homem-meio uma outra dimensão, que exclui a rigidez de uma geografia regional do tipo clássico e o mecanicismo de suas relações com a chamada geografia geral. Não se pode estabelecer uma teorização válida que seja fundada sobre o “princípio de causalidade”. O fato de que não há *autonomia regional* é paralelo à falência da geografia regional considerada em termos tradicionais.

OS PERIGOS DA ANALOGIA

Uma das razões de fraqueza da geografia humana, escreveu Jean Gottmann (1947, p. 5),

vem da tendência a ir beber nas mesmas fontes que a geografia física, isto é, na história natural. Ora, não se poderia esperar de coletividades humanas um comportamento semelhante ao dos seres vivos mais elementares. O determinismo simplista da botânica apenas pode permitir arranhar um pouco a superfície dos problemas das sociedades humanas.

Os geógrafos procederam bastante por analogia, sobretudo em relação às ciências naturais. Aí aparecem duas fontes de erros graves. Inicialmente não se pode transpor, e sobretudo de forma mecânica, o que se passa no mundo físico ao que se passa na história. Em seguida, a analogia muitas vezes leva a examinar os objetos do exterior, o que só permite apreender seu aspecto ou sua forma, quando é o conteúdo que em verdade nos permite identificar, individualizar e definir.

espaços situados mais ou menos longe, ou a uma escala geográfica mais ampla que as da vizinhança imediata do grupo” (G. Sautter, 1975, p. 239).

16. “Em primeiro lugar, é da natureza da geografia – e isso a torna insubstituível – outorgar inteira atenção à unidade essencial dos espaços. Os geógrafos estão conscientes, como seu trabalho o demonstra, de que as relações entre um grupo de pessoas e o pedaço de chão que elas ocupam em um dado meio são, de modo inevitável, afetadas por outros

Pelo fato de que os fenômenos históricos jamais se repetem da mesma forma nem são as mesmas as inter-relações entre os diferentes grupos da sociedade nos diversos períodos, as leis de desenvolvimento, diz Meliujin (1963, p. 225) “se manifestam de maneira distinta, porque, muito mais que em qualquer outra esfera de fenômenos, as relações causais não funcionais regem a evolução social”.

É um engano fundamental cair no erro sugerido por Alan G. Wilson (1969, p. 229), quando ele diz que “estamos mais interessados na utilização da analogia por um teorizador da geografia do que mesmo por argumentos filosóficos”.

É uma forma de insensatez, pois a utilização de uma analogia é, ela própria, um exercício de lógica¹⁷. Muitas vezes, porém, é também um erro, pois a coincidência não supõe uma repetição de causalidades, o que, de qualquer modo, é impossível. Mach escreveu (1906, p. 11) que “existe sempre um elemento arbitrário nas analogias porque elas fazem referência a coincidências para as quais é dirigida a atenção”.

A fragilidade do método decorre do papel que se é levado a atribuir aos *a priori* e aos fatores exteriores que lhes concernem. A utilização de analogias é um risco¹⁸, ainda mais grave quando se vai à sua procura no mundo físico para utilizá-las depois no domínio social.

Na maioria das vezes o erro é duplo. De um lado, um dos princípios de base da pesquisa física repousa na busca de conjuntos ou de totalidades cada vez maiores, a partir dos quais os elementos aí compreendidos são melhor interpretados. Por outro lado, a concepção das ciências físicas como disciplinas exatas deixa a desejar. A representação que nós fazemos do físico muda de acordo com as épocas, com o nível

de progresso científico atingido. Nenhuma verdade no mundo físico é definitiva e ainda menos o é no domínio social.

Quando Einstein (1954, p. 226) escreve que “a crença em um mundo exterior cuja existência é independente do sujeito que o percebe é a base de toda a ciência natural”, tal ponto de vista pode ser estendido a uma ciência social fundada na realidade objetiva. Mas nem todos os postulados da física, e até da física relativista, podem, da mesma maneira, ser utilizados na construção de uma teoria ou de uma epistemologia das ciências sociais¹⁹.

Os fundadores da geografia, cheios de zelo no objetivo de dar-lhe um *status* científico definitivo, estiveram, então, equivocados no momento em que acreditaram que o melhor caminho para atingir a sua meta era construir a teoria de uma ciência do homem sobre uma base analógica estabelecida nas ciências naturais. Se é absurdo o “fato de considerar a natureza como estranha ela própria ao espírito”, disse Husserl (1935, 1975, p. 8), é igualmente absurdo querer “edificar as ciências do espírito sobre os fundamentos das ciências da natureza, com a pretensão de fazê-las ciências exatas”.

POSSIBILISMO VERSUS QUÊ?

A disputa entre “deterministas e possibilistas”, estabelecida em pressuposto viciado na base, mostrou-se, então, falsa.

A discussão a respeito do problema do determinismo foi desde o início deformada, a começar pela própria denominação. Houve confusão, deliberada ou não, entre a noção de *determinismo* e o que se chama de *necessitarismo*, o primeiro vocábulo sendo utilizado em lugar do segundo, talvez mesmo para desacreditar aqueles que estudavam o desenvolvimento da História como um resultado de uma ação complexa, mas fatal, de causas profundas agindo concretamente e em concerto em um dado momento no tempo. É a famosa polêmica entre

19. A crença num mundo externo independente do indivíduo que o percebe é a base de todas as ciências naturais” (A. Einstein, 1954, p. 226).

17. “O argumento é que o pesquisador pode considerar as analogias úteis para a construção de um modelo ou de uma teoria. Isto significa que ele está tomando conceitos de outra teoria, talvez de outra disciplina. Deverá assim interpretar tais conceitos do ponto de vista de sua própria teoria, pois eles só terão significado se considerados no processo normal de verificação da teoria” (Alan G. Wilson, 1969, p. 229).

18. “Hoje somos mais conscientes do risco que envolve o uso de correlações na construção teórica” (Kerblay, 1966, p. 77). “Necessitamos, todavia, enfatizar o perigo de adotar, sem crítica, analogias do mundo físico, quando estudamos fenômenos sociais e humanos” (G. Olsson, 1973, p. 13).

“deterministas” e “possibilistas”, estes se dizendo alunos de Vidal de La Blache, arrogando-se o privilégio de incluir a ação do homem como um fator a considerar e admitindo que os “deterministas” (denominação que os “possibilistas” atribuíram a Ratzel e seus discípulos) davam prioridade aos fatores naturais cuja causalidade é considerada como irrecusável. Isto significa esquecer que não existem apenas determinações naturais, mas também determinações sociais, que atingem homem e natureza igualmente. De qualquer forma, as *determinações* são reconhecíveis e mensuráveis *a posteriori*, e a idéia de *necessitarismo* deve ser afastada.

No prefácio do livro de Lucien Febvre (1932, p. 11), o historiador H. Berr, quando se refere ao que então se chamava determinismo, propõe que de preferência se diga *necessitarismo*. Uma determinação, sociologicamente entendida, deve ser distinguida claramente duma necessidade. *Determinismo é causalidade natural*. Entre as causas que, na natureza, *determinam* os fenômenos, algumas são *contingentes*. Entre estas causas contingentes, algumas são geográficas. O problema reside em saber se existem *necessidades geográficas* e se os fenômenos naturais podem agir como causas necessárias sobre uma humanidade “puramente receptiva”.

Tomadas nesse sentido, que era o sentido original, a noção de determinismo não suprime a idéia de possibilidade, e, ao contrário, a reforça. Quando Vidal de La Blache escreve que “não existem necessidades, mas em toda a parte existem possibilidades” trata-se de uma verdade banal. O reino do possível não é o mesmo do aleatório, mas o da conjunção de determinações que juntas se realizam a um dado tempo e lugar. Não se trata aqui de “fatalidades”, nem no chamado possibilismo nem no determinismo, se a palavra é tomada com a conotação que os possibilistas lhe deram. A verdade é que, fora da geografia, antes, durante e depois deste debate, as palavras *determinação* e *determinismo* puderam ser utilizadas sem corruptela. Essa querela serviu apenas para retardar a evolução da geografia; e a noção de possibilismo, por isso mesmo, jamais conseguiu desenvolver-se de maneira satisfatória.

A HERANÇA FILOSÓFICA

Tanto a respeito dos “primeiros geógrafos modernos de estatura”, como Fischer (1969, p. 61) batizou os pioneiros, chamem-se Ritter, Humboldt ou Brun, como no que refere aos que intitulos “fundadores”, como Vidal de La Blache, Ratzel ou Jean Brunhes, pode-se dizer que todos eram principistas. Lutavam para encontrar leis ou princípios que nortegassem a disciplina geográfica nascente como ciência moderna¹. A Humboldt devemos o princípio da geografia geral que Vidal de La Blache devia, em seguida, retomar, paralelamente à idéia da unidade da terra (outro princípio famoso). Ratzel é o responsável pelo princípio da extensão e a Jean Brunhes devemos o da conexão².

1. Sobre o assunto ler no *Traité de Géographie Physique* de De Martonne o que ele escreveu na introdução, especialmente p. 22.
2. Já em 1894, Vidal de La Blache escrevia no prefácio do *Atlas General*: “É nesta ligação que reside a explicação geográfica de um área. Examinados separadamente, os traços de que se compõe a fisionomia de uma área têm o valor de um fato; eles somente adquirem o valor de noção científica se os colocamos no encadeamento do qual fazem parte e que é o único capaz de lhes dar sua plena significação. É preciso ir mais longe e reconhecer que nenhuma parte da Terra traz em si mesma sua explicação. Somente se descobre com

Para a época, era sem dúvida um progresso, e essas idéias que hoje nos parecem menos articuladas guardam, todavia, todo o seu valor, como inspiração pioneira.

Os geógrafos do começo do século XIX trabalharam bem antes que as ciências sociais se constituíssem derredor de Comte e de Durkheim. Seus colegas do fim do mesmo século e do início deste [século XX] foram influenciados pelos novos eventos históricos mas não o foram, em igual medida, pelos progressos das ciências sociais e das ciências naturais e exatas. Buscar uma querela vocabular com os defensores de uma morfologia social (sugerida por Durkheim e seus seguidores como parte integrante de uma ciência geral das sociedades), ou ignorar os novos conceitos introduzidos por Einstein, era o mesmo que recusar a oportunidade de caminhar mais rapidamente na direção de uma teoria geográfica totalmente válida. Podemos, todavia, sem injustiça criticar os fundadores da geografia por esse equívoco, se em nossos próprios dias o ensinamento oferecido pelos sistemas de Durkheim e de Einstein, assim como tantas vigorosas inspirações vindas de outros pensadores não foram ainda incorporados ao pensamento geográfico? Nosso progresso como ciência retardou-se porque nos mantivemos exageradamente tributários de um círculo fechado de idéias velhas e de temas surrados.

Quando falamos de uma herança filosófica da geografia, devemos ser prudentes. Que pode fazer um especialista de uma qualquer ciência particular, das idéias que toma por empréstimo a um filósofo? Há, sem dúvida, muitos caminhos a seguir, embora dois deles sejam os mais extremos e um outro o mais curioso. Pode-se, em primeiro lugar, buscar imitar e às tontas aplicar as idéias aprendidas aqui e ali sem preocupação de indagar se são adequadas ou não. Marx foi vítima dessa metodologia do papel carbono e ele próprio apelidou seus copiadores de “marxistas vulgares”. A lição o feriu tanto que ele gentil mas

alguma clareza o jogo de condições locais, quando a observação se eleva acima delas, e se tem a capacidade de abranger as analogias, que levam naturalmente à generalização das leis terrestres” (Sorre, 1957, pp.40-41).

fortemente recomendou aos que lêem e querem seguir seus conselhos de método que não fossem “marxistas”...

Pode-se, igualmente, partir de uma disciplina de pensamento adquirida através da leitura de vários filósofos e em função do campo particular de cada área científica, à luz das realidades do presente, isto é, das coisas que estão (que são) *aqui e agora*, elaborar lições válidas e gerais. Este é o caminho correto, mas se impõe que partamos da realidade das coisas reais e não de idéias feitas.

Mas há também outra senda, seguida por aqueles a quem se chama, às vezes sem propriedade, de ecléticos. São os que tomam um pouco daqui, um pouco dali e, sem a disciplina de uma lógica de conjunto nem de compatibilidade dos conceitos, organizam mecanicamente um postulado, onde, no melhor dos casos, o que se convencionou chamar de sofisticação ou elegância da frase, se apóia exclusivamente em uma lógica formal, exterior à realidade em questão.

Não é com espírito perverso que somos levados a incluir um número considerável de geógrafos neste último campo. Há até os que mudam de posição filosófica com a moda, verdadeiros cataventos que procedem como se a sua coleta de idéias fosse feita como se escolhe uma gravata nos mostradores do comércio. Também há, sem dúvida, os que, menos ingênuos, baseiam sua reflexão nas idéias elaboradas sob medida para agir como idéias-força a serviço de interesses exteriores à elaboração científica pura. Liberemo-nos, porém, de todo e qualquer processo de intenção, para constatar que tais atitudes levaram a uma confusão fundamental que poderosamente desserveu a Geografia, porque a impediu de encontrar um caminho – não prejudicamos quanto à sua direção – capaz de assegurar um debate organizado e enriquecedor em torno de um objeto claramente expresso.

AS FONTES

Se queremos encontrar os fundamentos filosóficos da ciência geográfica no momento da sua construção entre o final do século passado e o início deste [século XX], temos que ir buscá-los em Descartes, Kant,

Darwin, Comte e os positivistas, mas também em Hegel e em Marx. Isso para nos limitarmos a uns poucos nomes.

A influência de Hegel pode ser reconhecida na obra de Ratzel e mesmo nos trabalhos de Ritter³. Marx teria igualmente influenciado em muitos pontos o trabalho de Ratzel, de Vidal de La Blache, de Jean Brunhes. Todavia, e por múltiplas razões, foi a herança idealista e positivista que, afinal de contas, acabou por se impor à geografia, isto é, à geografia oficial: o cartesianismo, o comtismo e o kantismo eram freqüentemente apoiados e misturados aos princípios de Newton e também ao darwinismo e ao spencerismo⁴.

Não foi Henri Poincaré (1905, p. 6) quem escreveu, a respeito dos conceitos de espaço e de tempo, que “não é a natureza que no-los impõe, mas nós próprios que os impomos à natureza”?

Um darwinismo mal dirigido orientou numerosos geógrafos para o determinismo, essa mesma orientação estando alimentada pelo ideal positivista. Que o positivismo haja contaminado até mesmo o marxismo nos dá a medida da importância que adquiriu em uma fase tão importante da história científica. Jean Brunhes seria um exemplo desse casamento entre marxismo e positivismo, embora nessa galeria Plekhânov talvez guarde o lugar de destaque. Uma aliança desse gênero justifica que se dê um lugar exagerado a conceitos originários das ciências naturais, impostos às ciências humanas sob o pretexto de lhes oferecer aquela categoria científica que então elas procuravam a todo custo. O determinismo se nutre dessas duas fontes: o evolucionismo e o positivismo⁵.

3. Segundo S. Mehedinti (1901, p. 8), Ritter teria sido influenciado por Kant, e Humboldt, por Comte. Ora, os princípios da geografia de La Blache e de Jean Brunhes são uma herança direta tanto de Ritter como de Humboldt.
4. “O pensamento social entre 1870 e 1900 era dominado pelo pensamento darwiniano. Na Inglaterra e nos Estados Unidos, Herbert Spencer e na França, René Worms ajudaram a popularizar analogias orgânicas nas ciências sociais, que guardaram sua vitalidade na geografia por muito tempo, depois de terem sido abandonadas em outros ramos dos estudos humanos” (D.R. Stoddart, 1967, p. 515).
5. Os positivistas do tempo de Lênin rejeitavam a objetividade do espaço e do tempo. Contrariamente a Kant, eles também não aceitavam a natureza *a priori* dessas noções. Assim, Mach escrevia que “sem experiência física, o geômetra não chegaria jamais a essa noção”.

Com Vidal de La Blache e sua escola, o darwinismo e o spencerismo parecem abandonados, mas eles não o dizem explicitamente. Aliás, é bem dificilmente, e raramente, que suas preferências e filiações filosóficas são postas a nu: o que lhes deixava à vontade para dançar a valsa interminável que os levava dos braços, hoje, de um Kant aos de Marx amanhã, sem trair o racionalismo cartesiano nem, todavia, o positivismo de Comte e Poincaré⁶.

Vimos que a influência positivista atingiu os próprios marxistas. Daí porque Plekhânov constitui um bom exemplo de geógrafo determinista quando, por exemplo, escreve que “em última análise, essa estrutura (a estrutura da coletividade) acha-se assim determinada pelas propriedades do meio geográfico que fornece ao homem mais ou menos margem ao desenvolvimento das forças produtivas” (Plekhânov, *Obras Filosóficas*, edição em francês, Moscou, Tomo I, p. 711).

Pode-se, mesmo, fazer uma aproximação entre a filosofia de Newton e a dos positivistas. Para Jammer (1969, p. 98) não é possível considerar Newton “como um positivista no sentido moderno da expressão”, mas o grande cientista e filósofo inglês “estabeleceu uma linha de separação bastante clara entre a ciência e a metafísica”. O pensamento positivista se avizinha de Newton nesse aspecto preciso. Não se tratava de abolir a metafísica, mas de separar sua investigação da pesquisa física. Mas Newton, ainda segundo Jammer (1969, pp. 98 ss.), teria, no tocante ao espaço, feito uma exceção à sua própria regra, o que não o impediu, todavia, de consagrar a noção de um espaço absoluto. É irônico constatar que Poincaré (1914, p. 93), filósofo e matemático, considera o espaço absoluto como “um vocábulo despido de significação”. Foi Newton quem santificou a idéia de um espaço absoluto e imutável, do qual o espaço relativo apenas seria uma medida.

Até certo ponto Kant confirma Newton, revivendo ao seu modo a noção do espaço como um receptáculo que Campanella havia defen-

“O espaço e o tempo são sistemas de sensações bem ordenados” (Mach, *The Analysis of Sensation*, p. 345).

6. Sauer não era menos tributário da herança positivista, com a importância que dava aos dados “visíveis”, físicos ou não.

dido. Assim, Newton e Kant servem juntos ao combate do “possibilismo” contra o “determinismo” mas não podem ajudar a que nesse terreno se registrem progressos importantes e se possa avançar mais: paralelamente ao credo possibilista, afirma-se também a idéia regionalista que é apenas um nome diferente para o determinismo⁷.

Não é, pois, de admirar que se reconheçam como contemporâneas as influências aparentemente díspares do kantismo e do positivismo, deste e das idéias de Newton, do mesmo modo que se assemelham a noção newtoniana de espaço absoluto e as de espaço absoluto e as de espaço continente de Kant e seus herdeiros intelectuais⁸.

Cada escola ou grupo mais ligado a um desses filósofos parecia defender certas idéias, recusar outras, estabelecer linhas próprias de ação. As teses kantianas, cuja influência David Harvey (1969, p. 71) situa, com certo atraso, durante os anos 20 e 30 deste século, serviam já desde muito tempo aos geógrafos europeus para combater a corrente “determinista”. Aliás D. Harvey mostrou, de maneira clara, as relações entre a idéia regionalista e o pensamento de Kant. Na *Crítica da Razão Pura* é proposto que se considere o espaço como a condição de possibilidade dos fenômenos e não como uma determinação deles resultante. Segundo a noção kantiana, o espaço “é uma representação *a priori*, fundamento necessário dos fenômenos externos”. Aqui estamos bem mais próximos da noção do espaço absoluto de Newton, “um receptáculo”. Um espaço “condição de possibilidade” termina por ser

a base filosófica tanto para os possibilistas quanto para os deterministas. Não é por outra razão que a escola possibilista jamais conseguiu realizar todas as esperanças e projetos que ela alimentou.

Mas o espaço de Kant é também uma “intuição pura” e não “um conceito geral das relações entre coisas”, do mesmo modo que em sua *Philosophia Naturalis Principia Mathematica*, Newton considera o espaço como *void*, vazio. Se consideramos apenas alguns dos seus princípios, podemos tomar como ponto de partida um ou outro, Kant ou Newton, indiferentemente, e chegar aos mesmos resultados.

Não é para admirar que a noção de tempo, isto é, do tempo das sociedades em movimento, tenha estado tão ausente da concepção dos fundadores da ciência geográfica. O espaço de Kant era tridimensional⁹. Para Newton, o tempo era um *continuum*, um tempo tão absoluto quanto o espaço. A noção de um tempo separado do espaço é responsável pelo dualismo história-geografia que provocou tantos debates dentro e fora das preocupações com a interdisciplinaridade. Essa noção até hoje se impõe a muitos geógrafos, como se as idéias de Leibniz sobre o tempo e o espaço concretos e suas interrelações não houvessem obtido, a partir de Einstein, uma renovação e uma justificação explícita¹⁰.

O HEGELIANISMO E O MARXISMO

A prosa dos fundadores da geografia francesa é repleta de acentos que fazem supor uma filiação direta com os trabalhos de Marx e dos marxistas.

A noção das relações bilaterais entre cidade e região, tão apreciada por Vidal de La Blache, comandou por muito tempo e ainda agora comanda a reflexão geográfica, através principalmente de Raoul Blanchard e de Georges Chabot e dos seus alunos espalhados nos horizon-

7. A respeito da influência de Kant no pensamento geográfico, a obra clássica é a de J. A. May, 1970.

8. Apenas, quando fazemos referência à concepção kantiana de espaço, é preciso explicar bem a respeito de qual Kant estamos dissertando. Kant havia tido uma primeira posição, considerando o espaço como “... um sistema de relações entre substâncias” (“space... a system of relations among substances”, assim lemos em Jammer, 1954, p. 130). Por volta de 1730, já estava convertido à noção newtoniana de espaço absoluto (Harvey, 1960, p. 207), para adotar, em 1770, uma outra aceção, na qual o espaço era “uma espécie de moldura para coisas e eventos” (“a kind of framework for things and events”, Popper, 1963, p. 179). Seria convertido, segundo D. Harvey (1969, p. 207), a uma visão transcendental de espaço, a que considera o espaço como uma ficção conceitual (“space conceptual fiction”). Entretanto, são as noções de espaço absoluto e de espaço *container* que parecem ter causado mais impacto em seus leitores, pelo menos em seus leitores geógrafos.

9. [A teoria da relatividade de Einstein] “... apóia Kant no tocante ao espaço e ao tempo [e] o refuta quanto ao espaço-tempo” (B. Russel, 1974, p. 208).

10. Segundo Leibniz, citado por Saw (1964, p. 222): “O vazio ou espaço vazio e o tempo vazio são absurdos”.

tes geográficos mais diversos: Canadá, América Latina, África, Ásia do Sul e do Sudeste. Mas não se trata apenas de um fenômeno francês. A geografia anglo-saxã está repleta de enfoques desse tipo e na escola alemã a própria teoria de Christaller, que muitos consideram como um seguidor não ortodoxo do marxismo, trabalha na mesma direção¹¹.

Não se pode afirmar, mas se pode imaginar, que a interpretação da evolução geográfica que acompanha a passagem da Idade Média à fase capitalista os haja influenciado além do que devia: pois os tempos eram já outros. O que Marx escreveu em 1857 na *Ideologia Alemã* se referia àquele período de transição: “a cidade com o território que a rodeia forma o todo econômico”. Mas o conceito, bom para exprimir as condições de organização espacial que marcam o fim do feudalismo e a eclosão do capitalismo, não é igualmente aplicável a outras situações. Ao seguir cegamente Marx, os fundadores da geografia científica utilizaram uma metodologia congelada, pecaram por dogmatismo e sobretudo consagraram um erro de interpretação que desgraçadamente perdura ainda hoje. Ainda recentemente, um grande especialista de estudos regionais escreveu que “o crescimento de um lugar central deve ser sustentado pela sua região”. Para esse autor renomado (Richardson, 1969, p. 106), “o mais gritante contraste vem do fato de que se o crescimento de um lugar central é sustentado pela sua região complementar, o de sua região de influência é mantido, em primeiro lugar, pelo pólo”. A linguagem é um desafio à realidade atual como já buscamos provar em nossos livros de 1971 e 1975. O que é hoje a “região complementar”? Como se define a “zona de influência”? A idéia secular de Marx sobre um fato várias vezes secular é ressuscitada por Richardson, mas também por Brian Berry e John Friedmann, embora não se possa fixar o respectivo grau de intencionalidade.

Quanto a Ratzel, foi Plekhânov (1962, 1974, p. 40) quem chamou a atenção para a similitude do seu discurso com a fraseologia marxista,

quando o grande geógrafo alemão escreveu em *Volkerkunde*, I. Band, 1887, s. 56: “o grande problema não é o de tornar fácil a procura de alimentos, mas o fato de que certas inclinações, hábitos e finalmente necessidades são impostas ao homem”. Essa frase deve ser posta em paralelo com o que Ratzel escreveu em outra passagem da mesma obra (I. Auflage, s. 17):

a soma das heranças culturais de cada povo, a cada estágio de seu desenvolvimento econômico, se forma de elementos materiais e espirituais e não se obtém através dos mesmos meios, nem com as mesmas facilidades, nem simultaneamente [...] O patrimônio espiritual tem como fundamento o patrimônio material. A atividade espiritual aparece como um luxo se as necessidades materiais não foram satisfeitas. Desse modo, toda questão sobre a origem da cultura encontra uma resposta nas condições de desenvolvimento material dessa mesma cultura.

Tudo isso é mais do que próximo da conceitualização da superestrutura de Marx e da filiação dos elementos materiais em relação aos dados da produção. Trata-se, diz Plekhânov (1974, p. 77), “de materialismo histórico claro, mesmo se não tem a mesma qualidade do materialismo de Marx e de Engels”.

E Jean Brunhes? Ao lê-lo, fica-se atônito com a similitude de tantas de suas formulações com as idéias marxistas. O espanto só é menor pelo fato, já realçado, de que, em seu afã de acreditar a geografia como ciência, alguns dos fundadores se sentiram atraídos pelo positivismo, onde eles buscavam inspiração e conforto. É bem possível que Jean Brunhes, com catorze anos de idade à época da morte de Marx, tenha sido influenciado por esse positivismo marxista. Seu livro sobre a geografia humana tem como subtítulo: “uma classificação positiva...”

Uma das preocupações essenciais de Jean Brunhes foi exatamente a de obter essa classificação positiva dos fatos geográficos. Ele os enquadrava em três grandes categorias: produtivos, improdutivos e destrutivos. Os fatos produtivos de ocupação do solo eram a conquista do mundo animal e vegetal pela domesticação das plantas e dos animais, contribuindo à introdução seja da agricultura propriamente dita, seja da agricultura pastoral. Os fatos improdutivos eram representados pelas casas e as aglomerações, pelas vias de transporte e de comunica-

11. A noção de uma cidade e de uma região totalmente interdependentes é ainda repetida com insistência no ensino e na pesquisa espacial. Entre os geógrafos conhecidos que adotaram sem nuances, ou quase, esse ponto de vista, encontramos Mark Jefferson (1939), Chabor (1933), Smailes (1953, 1966), Alexander (1954), Emrys Jones (1966).

ção. Os fatos destrutivos eram a exploração mineral e a destruição das plantas e dos animais. Casas e caminhos, dizia Jean Brunhes (1956, p. 28) “estão interligados e são aliados sobre a terra habitada; eles representam os dois fatos humanos que se pode legitimamente intitular em um sentido positivo e sem atribuir à palavra ‘improdutivo’ uma conotação pejorativa, ‘a ocupação improdutiva do solo’”.

Quem sabe estamos indo um tanto longe em nossa busca de analogias, mas da leitura desse trecho fundamental da obra de Jean Brunhes nos vem a impressão de recolher o eco de uma música já entoada em outro lugar. Por exemplo, na *Ideologia Alemã* (1947, p. 69), Marx escrevia que... “no desenvolvimento das forças produtivas um estágio chega em que, sob as relações sociais existentes, os meios de produção e os meios de comércio deixam de ser forças produtivas para serem forças destrutivas”. Na *Introdução de 1857*, o mesmo Marx escreve que “uma estrada de ferro que não é transitada, que não é utilizada e que, dessa forma, não é consumida, é somente uma estrada de ferro em potencial, mas não o é em realidade”. Aí teríamos um exemplo de um fato geográfico realmente *improdutivo*, um caminho não dinamicamente interligado às casas, para utilizar um conceito de Jean Brunhes.

Para Edward Ullman (1950, p. 31), o problema se coloca em termos semelhantes: “isso não significa que os transportes se desenvolvam automaticamente. Trata-se de uma força passiva, condição necessária mas não condição suficiente, se bem que com efeitos profundos sobre a organização espacial”. Trata-se de um geógrafo americano cuja capacidade de buscar na história novas linhas de trabalho é notável e cujo pensamento é fortemente aparentado ao dos fundadores europeus. Mas isso de forma alguma teria assimilado automaticamente o professor Ullman ao marxismo. De outra forma Brian J. Berry seria a colocar no mesmo saco, ao falar no seu tão decantado “sistemas de sistemas (etc.) de cidades”, onde a palavra *sistema*, desde que procedida da preposição *de*, poderia ser reproduzida tantas vezes quantas se quisesse. Não será essa idéia, em parte, a mesma que se pode descobrir nas entrelinhas, talvez, com a ajuda de alguns conhecimentos

em Física, no capítulo XIII do primeiro volume do *Capital*? Melhor ainda, Brian Berry (1964, p. 3) fala de uma geografia cujos conceitos e processos integrativos concernem o ecossistema mundial do qual o homem é parte dominante. Estaria próximo Marx, quando este lembra que a natureza e o homem formam uma unidade, pois o homem é uma parte da natureza que ele próprio modifica. Apenas isso não impediu o enorme geógrafo contemporâneo de formular uma noção de sistemas de sistemas (de sistemas...) de cidades, sem levar em conta a noção de totalidade. A expressão ecossistema mundial, como em tantas outras formulações do gênero, entra somente na parte descritiva do fenômeno, e desaparece, por encanto, quando se trata de interpretá-lo. Não é um ecossistema com base universal, mas um regresso ao regionalismo mais vesgo.

Voltemos, porém, aos fundadores e deixemos os vivos tranqüilos.

É num artigo de Vidal de La Blache (1899, p. 106) que encontramos os seguintes conceitos: “Um povo, por mais primitivo que seja e, digamos mesmo, por mais primitivo que seja, deixa sua marca sobre os objetos que fabrica, cuja substância e modelos são tomados à natureza. Esses objetos são algo do próprio povo”. É, uma vez mais, a tese marxista das relações unitárias entre o homem e a natureza, pela voz de um geógrafo não marxista. A natureza, de que fala Vidal de La Blache, é já uma natureza humanizada e a substância dela retirada para fabricar objetos já é trabalho humano.

Vidal de La Blache não deu, entretanto, seguimento ao raciocínio que assim havia anunciado, ao impor a noção de uma geografia regional dualista, reducionista. É certo que ele, como outros geógrafos de sua geração, procurou definir as relações tão particulares que se entrecruzam entre o homem e o espaço que o envolve, por exemplo, com a noção de gêneros de vida, de tal modo que a personalidade do homem termina por ser marcada pela personalidade regional. Nesse ponto é como se ele se comprometesse a fundo com as idéias de Marx, mas na verdade praticava uma distorção contra a realidade. Ele ignorava a realidade da divisão econômica e social do trabalho em plena fase da grande indústria e do imperialismo, na qual não era mais possível

reestabelecer, através de uma mistificação metodológica, uma situação ultrapassada há muito séculos. A essa altura dos acontecimentos, nada que se passava nas regiões francesas ou de qualquer outro país europeu podia estar sem relação direta ou indireta com eventos econômicos nacionais e mundiais.

DE DESCARTES AO ECLETISMO TOTAL

É mais que evidente a influência durável de Descartes sobre a Geografia como sobre outros domínios científicos, no mundo desenvolvido. A busca do conhecimento racional, resultado de uma dialética *sui generis* que distingue pares de categorias capazes de união indissolúvel mas não contraditória, conduz, em matéria de geografia, à justificação de uma distinção, ou até mesmo de uma disjunção, entre uma geografia geral e uma geografia regional que deveriam ser uma o inverso da outra. De fato, elas terminam por se opor.

A geografia regional, definida afanosamente como uma busca do “concreto”, repousa sobre a noção do espaço abstrato, um espaço não relacional. A geografia geral, construída à base de princípios, não se preocupou com a historicização dos conceitos, condenada, destarte, a se tornar um esforço teórico desacompanhado do esforço epistemológico, esforço inútil, pois destinado a não ter consequências.

Um belo exemplo dessa incapacidade de associar filosoficamente geografia geral e geografia regional é dado por Albert Demangeon. Inicialmente ele se mostra fiel à idéia de totalidade, de *unidade da terra*: suas preocupações com a economia internacional o provam amplamente. Encontramos suas idéias a esse respeito em dois artigos, publicados nos *Annales de Geographie* em 1929 e tornados clássicos. Quando, todavia, ele expõe formalmente seu método na introdução a um tratado de geografia humana (*Traité de Geographie Humaine*), uma obra que apenas se publicou após sua morte, o tom é o da mais viva fidelidade aos princípios da geografia regional clássica, mesmo se ele faz alusão ao “fatos gerais” (1927, pp. 25-34). Como, do seu ponto de vista, a geografia regional constitui “um dos pontos de apoio

essenciais à geografia geral [...] é aconselhável partir do particular, do localizado, do regional, e observar o que a região contém de particular nos seus horizontes, suas plantas, seus habitantes e também definir essa coisa dinâmica que resulta da união entre um fragmento da terra e um grupo de seres humanos”.

Nessa longa frase tão bela faz falta, naturalmente, uma alusão a que, nas condições da economia internacional tão bem estudadas por esse grande geógrafo, nas relações entre uma fração da humanidade e um pedaço da natureza, há leis cuja escala ultrapassa a dimensão do lugar e que podem representar um papel fundamental.

Inconseqüências desse tipo, resultantes do ecletismo filosófico que guiou a geografia desde os seus primeiros tempos como ciência, paralizaram o desenvolvimento da disciplina e anularam os esforços, sem nenhuma dúvida sérios e bem intencionados, dos fundadores e de tantos dos seus discípulos. A filosofia da geografia, seja qual for a direção que se prefira, não pode continuar sendo uma colcha de retalhos.

A RENOVAÇÃO DO APÓS-GUERRA: “A NEW GEOGRAPHY”¹

A Geografia não podia escapar às enormes transformações ocorridas em todos os domínios científicos, após a Segunda Guerra Mundial. No que toca às ciências humanas, tratava-se muito mais de uma revolução que mesmo de uma evolução. Para isso, contribuíram três razões essenciais: em primeiro lugar, os próprios suportes do trabalho científico progrediram muito; em segundo lugar, as necessidades dos utilizadores mudaram; e, finalmente, o objeto da atividade científica se modificou².

1. Entre outras obras que dão conta das novas tendências da geografia: David Harvey, *Explanation in Geography*, London, Arnold, 1969; Jacqueline Beaujeu-Garnier, *La Géographie, méthodes et perspectives*, Paris, Masson, 1971; Peter Ambrose (ed.), *Analytical Human Geography*, 2.nd ed., London, Longman, 1970; R. Chorley & P. Haggett (eds.), *Frontiers in Geographical Teaching*, London, Methuen, 1965, p. 816; B. J. L. Berry & D. Marble (eds.), *Spatial Analysis: A Reader in Statistical Geography*, New York, Prentice Hall, 1968, p. 512; C. Beard, R. Chorley, P. Haggett & D. Stoddart (eds.), *Progress in Geography, International Review of Current Research*, vol. 1, London, Edward Arnold, 1969; H. French & J. B. Racine, *Quantitative and Qualitative Geography, nécessité d'un dialogue*, Ottawa, 1971.
2. Kuhn recusa o ponto de vista segundo o qual a ciência teria avançado por uma cuidadosa acumulação de dados, permitindo uma aproximação cada dia mais estreita das

Os instrumentos de trabalho postos nas mãos dos pesquisadores, os métodos de aproximação da realidade colocados à sua disposição conheceram um desenvolvimento notável, desde que um grande número de elementos novos tornaram-se disponíveis. Referimo-nos, particularmente, aos progressos da automação. Isso dotou a pesquisa de meios que, ao menos em aparência, deviam permitir uma definição mais exata das realidades, ensejando chegar assim à postulação de leis cuja pertinência pode, todavia, ser discutida.

Um tal conjunto de circunstâncias levou a atividade científica a buscar direções alternativas e a geografia não escapou à tendência. Quando se lêem as publicações geográficas que, desde então, se fizeram em todo o mundo, é praticamente impossível desconhecer a variedade de certos temas e a novidade do seu tratamento. A própria apresentação de alguns desses estudos deve ter parecido insólita aos leitores habituados à leitura de trabalhos publicados nas revistas especializadas antes de 1950.

Por isso se ouvia falar freqüentemente em uma “nova geografia” (New Geography) “que se queria caracterizar por ser não apenas diferente, mas também em oposição e até mesmo em contradição com a geografia “tradicional”. A escolha da denominação não foi inocente. Os defensores dessa nova linha buscavam deixar clara sua distância em relação a uma geografia que, para muitos deles, não seria somente uma geografia ultrapassada mas sobretudo uma “não geografia”³.

realidades. Kuhn atribui essencial importância, na história das ciências, ao fato de que novos paradigmas possam aparecer com a força de definir as realidades através de novos esquemas. Cada vez que um novo problema se apresenta, novas problemáticas devem aparecer paralelamente. É a problemática que permite tratar sistematicamente a realidade que se chama paradigma. Os paradigmas se sucedem uns aos outros, na medida em que importantes mudanças se verificam na natureza das coisas ou na maneira de as apreender (Thomas S. Kuhn, 1962).

3. A respeito da “New Geography”, ler, em francês, o artigo de Sylvie Rimbert “Aperçu sur la géographie théorique: une philosophie des techniques”, *L'Espace Géographique* 2, vol. 1, pp. 101-106, 1972: “As tentativas dos inovadores se orientaram então, para quatro principais objetivos: busca de objetividade – de onde, por exemplo, o favor encontrado pela análise fatorial para desenterrar os fatores explicativos; ganho de tempo na compilação, na análise, nas correlações, daí o recurso à informática; simulação de prováveis evoluções em função de várias hipóteses, diferentemente ponderadas, daí a importância

Os caminhos assim abertos tiveram mais ou menos seguidores segundo os países. Desse modo, ao lado daqueles que, aqui e ali, mas com freqüência diferente, prenderam-se a princípios, métodos e formas de trabalho herdados de um passado longínquo ou recente, fórmulas que alguns buscavam aperfeiçoar, outros, também aqui e ali, buscavam alinhar-se naquilo que se chamava de “novos paradigmas” apoiando-se sobre métodos novos. É imperioso lembrar que estes últimos acabaram utilizando uma linguagem diferente. Esta, aliás, é uma primeira e indisfarçável diferença em relação à geografia tradicional. Esta buscava comunicar-se através de uma linguagem acessível a toda a gente, mesmo que alguns autores se esmerassem na apresentação de fatos e idéias sob uma forma elegante.

Por outro lado, se a geografia “tradicional” se fazia sob a influência das chamadas “escolas nacionais”, a partir dos anos 50 e sobretudo a partir dos anos 60, encontramos diante de uma escola metodológica que, tentando sobrepor-se aos exclusivismos locais, se manifesta através de organizações e publicações próprias e busca difundir-se por meio de congressos, colóquios, intercâmbio de professores etc., cobrindo uma área geográfica que desconhecia os limites nacionais. Se o centro de dispersão dessa tendência se confundia com o mundo anglo-saxão, os poderosos meios de difusão de que dispôs fizeram com que se tornasse internacional. Sob esse aspecto, a geografia reproduzia a tendência da economia e da política, que se mundializavam a uma escala que antes não era mesmo possível imaginar.

A expressão New Geography supõe, sem nenhuma dúvida, uma preocupação de afirmar como novo o que aos seus defensores parecia igualmente ser único: daí sua posição de luta. Por isso o vocábulo e o que ele contém terem provocado, segundo as condições próprias de cada país (inclusive políticas), reações que iam desde a indiferença ou

dada às probabilidades; apelo a outras disciplinas experientes no tratamento de múltiplas variáveis. Esse último objetivo de interdisciplinaridade ia, além disso, buscando trazer um corretivo à tendência dos analistas de se especializarem de maneira estreita: é sobre as ‘fronteiras’, sobre as margens de diferentes domínios científicos, que os teóricos pensam ver se abrir o maior número de novos caminhos” (Sylvie Rimbert, 1972, p. 102).

a perplexidade a uma espécie de combatividade que opunha os extremistas dos dois pólos, divididos entre os que afirmavam a necessidade da nova tendência (e da nova denominação) e os que mantinham a posição contrária. Entre os extremos encontramos um número de posições intermediárias⁴.

A mesma batalha que a geografia havia conhecido durante a grande crise histórica da qual ela emergiu com pretensões científicas no final do século XIX travou-se de novo, guardadas as proporções, naturalmente. A tendência quantitativa, fria e pragmática, teve como contrapeso uma vocação mais especulativa e mais social. As preocupações de um Maurice Le Lannou encontravam na França e fora dela um eco apreciável. O enorme esforço de sistematização empreendido por Maximilien Sorre teve igualmente influência, embora esse grande geógrafo não tivesse discípulos em torno dele, faltando-lhe uma escola para apoiá-lo e difundir seu pensamento. Esse apoio não faltou, todavia, a Pierre George, cujo trabalho, multiplicado e diversificado através dos seus estudantes, ainda hoje frutifica. O mesmo se pode dizer de outros geógrafos franceses e de outras nacionalidades, assim como Sauer e Hartshorne nos Estados Unidos. Uma tendência neomarxista tentou igualmente se impor entre o final dos anos 40 e o final dos anos 50. O que essa tendência representou, bem como as dificuldades que a levaram a um quase aborto foram objeto de um nosso artigo publicado em 1975 na revista geográfica norte-americana *Antipode*. Todavia as velhas tendências (como, e sobretudo na França, a vocação regionalista) eram ainda poderosas e, no confronto com a New Geography, pareciam ganhar um vigor que a própria luta costuma emprestar às idéias atacadas. Assim, as tendências mais criticadas obtiveram a terrível vitória de impedir que pontos de vista mais lúcidos pudessem chegar às últimas conseqüências. Todos terminaram prisioneiros da estreiteza

ecológica (ou da ecologia estreita), e acabaram trabalhando com uma totalidade truncada, levados assim a valorizar o “não real”.

Aliás este último é, exatamente, o lugar comum em que se encontravam as velhas tendências, seus sucedâneos e as tendências que se chamavam “revolucionárias”. Pensando combater a New Geography, a geografia tradicional terminou por ajudá-la, matando no ovo as possibilidades de uma renovação de origem endógena. Sem falar nos que, de maneira mais ou menos aberta, ou mais ou menos tímida, acabaram por se render à tendência adversária cuja difusão, de uma forma ou de outra, tornou-se mais fácil.

Todavia, o debate não se interrompeu. Vozes isoladas já discutiam sobre o destino da geografia mesmo antes dos últimos anos da década dos 60, que marcam os primeiros desencantamentos com o quantitativismo, dentro do seu próprio campo.

Diante de um debate tão grave, porque solidário do presente e do futuro de nossa disciplina, cabe-nos, em primeiro lugar, constatar a existência da chamada New Geography, pois ela não está completamente morta, e em seguida conhecer em que consiste, quais as suas finalidades, sua ótica e seus métodos, qual o seu objeto (ou melhor seus objetivos), antes de apreciar suas debilidades fundamentais.

A chamada Nova Geografia se manifestou sobretudo através da quantificação. Mas ela utilizou igualmente como instrumentos os modelos, a teoria dos sistemas (ecossistemas incluídos), a tese da difusão de inovações, as noções de percepção e de comportamento e, da mesma maneira, as múltiplas formas de valorização do empírico e do ideológico. Buscaremos dar, nos capítulos seguintes, um quadro sucinto das suas tendências principais, antes de tentar uma crítica do “coisismo” e do ideologismo que as caracterizam.

4. Uma boa apresentação dos objetivos e métodos da chamada New Geography é dada por Antônio Christofletti, no seu artigo “As Características da Nova Geografia”, publicado em *Geografia*, vol. 1, n.º 1, pp. 3-33, abril 1976.

A GEOGRAFIA QUANTITATIVA

Ian Burton escrevia em 1963 que a revolução quantitativa havia feito de nossa disciplina uma ciência respeitável.

A procura de uma linguagem matemática em geografia era o resultado de uma procura de cientifismo que a geografia já havia tentado, sob outras roupagens e em outros momentos. Os métodos matemáticos são considerados como os mais precisos¹, os mais gerais e os mais dotados de um valor de previsão². Tudo isso seria obtido por uma combinação onde as análises de sistema e os modelos e o uso de estatísticas seriam uma peça fundamental. Acreditava-se responder também a uma preocupação de rigor onde a noção de causa e efeito

1. "O uso de técnicas estatísticas, se corretamente utilizadas, permite uma maior precisão [...] os problemas práticos e metodológicos da geografia são de tal natureza que a utilização das técnicas estatísticas é adequada para exercer uma forte atração" (E. A. Wrigley, 1965, p. 17).
2. "Ainda que as descrições verbais freqüentemente se constituam nos primeiros passos para o desenvolvimento de uma teoria, elas são menos precisas, menos gerais e de um valor preditivo menor que os modelos matemáticos. Logo, não deve ser surpresa que os pesquisadores tenham tentado utilizar tais métodos para os ajudar na compreensão e na predição da difusão de inovação" (Kariel e Kariel, 1972, p. 46).

se impunha, com a ajuda de modelos lineares elaborados tanto para avançar como para recuar. Além do mais, a utilização da análise multifatorial deveria, no espírito dos geógrafos quantitativos, resolver de uma vez por todas as questões intrincadas solicitadas pela multiplicidade de variáveis em jogo e pela fragilidade, até então invencível, do trabalho interdisciplinar.

Acontece que a possibilidade de separar as variáveis é a base de um trabalho quantitativo. Uma vez que este deveria não apenas permitir apreender as diferenciações mas também contabilizá-las, as possibilidades de explicação encontrar-se-iam reforçadas e se estaria, pois, capacitado para construir modelos que não seriam só descritivos mas também prospectivos. A previsão assim obtida não seria intuitiva ou sentimental, mas sistemática.

Indo procurar uma vez mais nas ciências exatas as analogias indispensáveis a uma aplicação, sem maiores escolhos, dos métodos quantitativos, a utilização dos números responde a uma preocupação permanente de medida. É justamente para chegar à apreensão e à definição de multivariáveis que se aplicariam ao estudo do espaço métodos como a análise de sistemas e a construção de modelos. De fato, pode-se dizer que a introdução da análise de sistemas e de modelos em geografia prende-se – como causa e como efeito – à famosa “revolução quantitativa”. A teoria difusionista também se apoiou na quantificação e o próprio Hagerstrand (1976) parece haver fornecido os argumentos³.

A QUANTIFICAÇÃO EM GEOGRAFIA

De acordo com Chisholm (1975, p. 26), as raízes da quantificação em geografia não residem nas estatísticas modernas mas na arte e na ciência da cartografia. Sem dúvida, tratava-se de uma forma diferente de quantificação, em relação com uma geografia determinada e “utilizada

3. “A ordem espacial na adoção das inovações é muitas vezes tão chocante que ela constitui uma tentação para que tentemos criar modelos teóricos que simulem os processos e façam com que se obtenham certas precisões” (T. Hagerstrand, 1967, pp. 1-32).

para obter uma descrição mais exata e não como na era moderna da quantificação, orientada para objetivos de explicação em um quadro probabilístico”.

As vantagens do método quantitativo também foram explicadas diferentemente. Não se deve esquecer a da comodidade, sendo este termo aqui empregado como sinônimo de facilidade. Foi provavelmente sem ironia que o geógrafo inglês Alan G. Wilson (1969, p. 230) escreveu que “o geógrafo teórico (ele quer dizer quantitativo) não tem necessidade de ser originariamente um matemático ou um estatístico”. E um outro, neste caso deliberadamente sardônico, diz que “na realidade é comparativamente fácil em Geografia descrever padrões bastante complexos em termos matemáticos sem mesmo compreender os processos de base que intervêm”. Elliot Hurst (1973, p. 43) dá mesmo um exemplo: “a simulação da difusão de inovações através do espaço, sem a compreensão de por que algumas pessoas aceitam a inovação e outros não”.

LINEARIDADE, COLINEARIDADE, ET COETERA

A procura de uma causalidade assimilada à linearidade é uma preocupação daqueles que utilizam os métodos quantitativos em geografia. Bem no começo de seu artigo sobre os modelos migratórios, Barry Ridell nota que os modelos de regressão “estiveram entre os instrumentos mais utilizados na procura da compreensão dos processos espaciais complexos e multidimensionais. Para ele “as hipóteses da linearidade, da normalidade e da multicolinearidade do modelo são condições de base para a estimativa dos parâmetros. Ora, a própria hipótese de base é falha. Um processo multidimensional não pode estar contido em um modelo linear porque não se trata aqui de procurar relações de causa e efeito mas de estabelecer a rede de causalidades em diferentes níveis, o que seria melhor chamar de “contexto”. Não procedendo assim, trabalha-se com variáveis “independentes”, como o próprio B. Ridell teve que fazer para poder apresentar o exemplo africano que serve de base à sua tese. No estudo sobre a Serra Leoa, ele parte de hipóteses *a priori*

em vez de partir da própria realidade. Seu ponto de chegada é, como seria de esperar, um novo exercício de empirismo abstrato, cujo valor para o conhecimento concreto de uma realidade concreta é pequeno.

Amedeo e Golledge (p. 82) indicam “a possibilidade de ocorrência de relações não lineares” através de exemplos que incluem correspondências descritas sob o nome de relações “*exponenciais*”.

Suponhamos [dizem], que temos dois grupos de números. Associado a cada número do primeiro grupo existe um outro número no segundo grupo e as relações que tornam específicas a natureza da correspondência entre os números exatos em cada grupo chama-se *relação funcional*. O primeiro grupo constitui o *domínio* da função. O segundo grupo constitui o *nível* da função etc.

Mas, de fato, este alinhamento de correspondência, longe de suprimir a linearidade, somente a multiplica.

Este mesmo fato é expresso de forma ligeiramente diferente em um relatório feito por Sylvie Rimbart (1972, p. 103) sobre os métodos de análise de variáveis múltiplas em geografia:

[...] afirmou-se que a geografia era uma ciência de relações entre muitas variáveis observadas na paisagem. Estas relações podem ser precisadas através de métodos estatísticos indutivos que associam as *variáveis numeradas inicialmente duas a duas*, depois em grande número.

A ligação que pode existir entre a série de valores de uma variável e a série de uma outra variável é expressa por um certo grau de correlação que é geralmente calculado sob duas formas: o *coeficiente de nível de Spearman* (1905) para os pares de variáveis, o *coeficiente de correlação de Pearson* para pares de variáveis mensuráveis. Estes dois coeficientes tomam valores compreendidos entre + 1 e - 1. Uma vez calculados os coeficientes de correlação para um grande número de pares de variáveis, pode-se classificá-los em um quadro chamado *matriz de correlação* que, em alguns casos, pode tornar-se a *matriz de dados para a análise fatorial*. Esta última operação consiste em substituir o quadro dos coeficientes por outro, muito mais simples, onde só aparece um número limitado de *fatores independentes* que explicam as ligações existentes entre diversas variáveis.

Em seu comentário do método de Tinbergen, Keynes (1939, pp. 558-568) perguntou:

Estarei correto pensando que o método das correlações múltiplas (quer dizer, o método estatístico) depende essencialmente de que o economista elabore não meramente

uma lista de causas significativas, o que pode ser correto, mas uma lista completa? [...] o método só é apreciável quando o economista é capaz de fornecer, antes de tudo, uma análise correta e completa dos fatores significativos.

Aí se encontra toda a dificuldade (e toda a fraqueza) da análise de fatores, apesar do entusiasmo que o método suscitou durante um tempo bastante considerável. David Harvey (1969, p. 343) fornece uma lista de geógrafos interessados neste assunto e dos trabalhos que eles realizaram. Michael McNulty (1969, p. 164) lembra que entre os primeiros estudos que utilizaram estavam os que tomaram como objeto as cidades inglesas cujo objetivo era “coletar e classificar o material obtido, indicando as semelhanças e os contrastes para, em seguida, classificar as cidades sob o critério de suas características sociais, econômicas e demográficas”.

Este procedimento, após ter sido largamente seguido, foi abandonado por aqueles mesmos que o haviam utilizado no passado. Brian Berry praticamente o repudiou, no capítulo que ele escreveu para o livro *Directions in Geography*, editado por P. Haggett.

MEDIR PARA REFLETIR OU REFLETIR PARA MEDIR?

Entre os geógrafos, e antes mesmo da querela atualmente vigorosa, Max Sorre (1952, 1974, tomo II) dizia que a geografia era “uma meditação sobre a vida e não sobre a morte”, retomando uma frase de Spinoza. E ele acrescentava que “a morte era dada pelas aparências, pelas descrições meramente formais, as estatísticas alinhadas pelo simples prazer de manipular números, as classificações com as quais se pretende aprisionar toda a realidade”.

Criticando a utilização da quantificação na Biologia, Bergson, citado em D’Arcy Thompson (1917, p. 721) diz que “o cálculo atinge ao menos certos fenômenos de destruição orgânica”, ao passo que “os fenômenos de evolução que constituem propriamente a vida, não podem ser objeto de um tratamento matemático”.

E Whitehead (1938, p. 127) condena as “novas formas de erro” (*modes of error*) que a matemática pode ocasionar, principalmente por-

que ela introduz “a doutrina da forma, desprovida de vida e de movimento”. Daí a afirmação de E. J. Bitsakis (1934, p. 31), segundo a qual a matemática seria “um reflexo abstrato e mediatizado do real...”

Entre os economistas a utilização de métodos quantitativos foi freqüentemente combatida. O mexicano Alonso Aguiar o fez em seu livro *Economía Política y Lucha Social* e A. Pinto & O. Sunkel (1966, p. 83) escreveram que “o uso de métodos matemáticos não é o único caminho para atingir o rigor científico”⁴. Bauer (1957, p. 13) é menos peremptório. Para ele, “pode ocorrer que a quantificação de uma situação não seja representativa de seus aspectos mais importantes”.

O abuso das estatísticas foi também objeto de crítica. A. Cuvillier (1953, p. 165), um sociólogo, nos lembra que “jamais uma acumulação de dados brutos, jamais um simples registro de fatos particulares, constituiu uma ciência”.

Um futurologista, Andrew Shonfield (1969, p. 26) considera que “as estatísticas só têm significação quando se lhes aplica a imaginação social especulativa”.

De uma maneira geral, a quantificação é o objeto de críticas providas principalmente de filósofos. Já citamos a opinião de Whitehead e poderíamos alinhar muitas mais. Bachelard (*La formation de l'esprit scientifique*, p. 213) dizia: “É preciso refletir para medir e não medir para refletir”.

OS PROBLEMAS DA ABORDAGEM QUANTITATIVA

Ian Burton (1963, pp. 151-162) classifica os adversários da geografia quantitativa em cinco grupos: O primeiro é o dos geógrafos que logo de saída recusam a “revolução quantitativa” e a consideram como capaz de levar a geografia por maus caminhos. O segundo grupo é constituído pelos geógrafos que consideram a carta suficiente para

4. Para A. Pinto e O. Sunkel (1966, p. 83), nem todos os problemas econômicos podem ser tratados em termos quantitativos; aqueles que podem ser analisados matematicamente não são forçosamente os mais importantes, e a utilização dos métodos matemáticos não é o único caminho para atingir o rigor científico.

exprimir as correlações que caracterizam a organização do espaço. Um terceiro grupo de opositores afirma que “as técnicas estatísticas são adequadas para alguns temas geográficos, mas não para toda a geografia”. Uma outra ordem de objeções é mais abrandada: as técnicas quantitativas são desejáveis, mas os numerosos erros de aplicação deveriam desaconselhar o seu uso. Um último grupo prefere levantar críticas de natureza mais pessoal: para estes a quantificação seria uma boa coisa mas os geógrafos quantitativos não seriam tão bons...

Mas existem críticas ainda mais sérias a fazer à geografia quantitativa⁵.

PARADIGMA OU MÉTODO?

Seria a geografia quantitativa um paradigma ou um método?

A geografia “teórica” ou “teorética” atribui-se um novo paradigma, o estudo “locacional” e se envaldece de utilizar novas abordagens teóricas como a análise de sistemas e seu correspondente, a elaboração de modelos; mas também as preocupações de prospecção e previsão, fruto de seu engajamento com a planificação.

A geografia quantitativa seria apenas uma metodologia ou um processo empregado para a realização do paradigma com o apoio de uma ou de várias abordagens teóricas. Nesse caso, cabe-nos então perguntar se existe uma indissociabilidade entre paradigma e método. Essa questão talvez deva ser analisada sob dois ângulos: a preocupação de quantificar teria existido antes mesmo da geografia quantitativa? Pode-se responder afirmativamente, porque os geógrafos sempre procuraram apoiar suas afirmações em estatísticas e em inquéritos que eles mesmos freqüentemente realizavam. De fato, H. Brookfield afirma (1964, p. 300) que “inúmeros dentre os melhores trabalhos derivados da aplicação das matemáticas à análise das distribuições nada mais são que um refinamento e uma sofisticação da descrição geográfica mais simples”. A novidade é a utilização das matemáticas modernas não

5. Para a crítica da geografia quantitativa, ler também G. Dematteis, 1970.

apenas para o tratamento dos dados como também para sua coleta e como forma de expressão dos resultados.

A segunda questão é saber se o novo paradigma só pode realizar-se através da geografia quantitativa. A contribuição quantitativa ou simplesmente estatística será pouco útil e, mesmo, nociva, sem o conhecimento sistemático dos mecanismos.

Mas a contemporaneidade do aparecimento destas duas abordagens, paradigma e método, assim como seu paralelismo, podem conduzir, pela lei do menor esforço, à melhoria dos métodos de trabalho, sem melhoria paralela das concepções e da teoria. E isto é preciso evitar, em nome mesmo do progresso da ciência geográfica. E. Ullman (1973, p. 272) notou bem este problema, quando escreveu que era um equívoco pensar que o método quantitativo constitui um sinônimo de análise espacial. “Os métodos quantitativos”, diz ele, “podem ser utilizados na maior parte das abordagens em geografia, mas eles mesmos não constituem a geografia; eles seriam uma condição desejável, mas não suficiente.”

A obsessão com a quantificação e a medida encorajou geógrafos como D. Timms (1965, p. 239) a afirmar que, na falta de medida e de exposição precisa e objetiva, uma comparação e uma abstração precisas tornam-se impossíveis. Como explica Philip Stone (1966), “o grau a partir do qual um instrumento de medida é capaz de atingir os objetivos para os quais foi construído define a validade do conteúdo” (ver D. W. Moodie, 1971, p. 148). Termina-se por tomar nosso ponto de partida no aparelho de medida e não na situação a ser medida. Este privilégio dado aos métodos e às técnicas é uma das fraquezas mais graves da geografia chamada teorética⁶. Não é difícil cair na crítica de Norton Ginsburg (1973, p. 2) para quem, nestas condições, “o in-

quérito teórico torna-se primariamente subordinado àqueles assuntos susceptíveis de aplicação mais conveniente das técnicas disponíveis”⁷. O grande equívoco da chamada “geografia quantitativa” foi o de considerar como um domínio teórico o que era apenas um método e, além do mais, um método discutível.

De fato, a expressão “geografia quantitativa” utilizada para exprimir a existência de uma geografia nova, introduziu um certo mal-estar e confusão. A expressão “geografia matemática” ou “quantitativa” pode, na realidade, aplicar-se a qualquer dos paradigmas da geografia, novos ou antigos, mesmos aos que hoje não são mais válidos para nenhuma escola. A quantificação representa apenas um instrumento ou, no máximo, o instrumento. Seria melhor chamar a atenção sobre os aspectos mais teóricos ou conceituais, quer dizer, sobre os próprios paradigmas. O que continua fundamental é a construção teórica.

Não existe oposição real entre quantitativo e qualitativo. Alguns desejam fazer disto um assunto de discussão, mas a realidade dificilmente autorizaria esta disputa. Tudo o que é apresentado sob uma forma quantitativa é a transcrição numérica de um fato ou de uma previsão baseada em uma seqüência. Se não se consegue separar certas variáveis já se trata de uma outra questão e refere-se mais ao nível dos progressos já realizados em matéria de teoria do domínio científico em questão.

É aqui que o problema se torna mais agudo. É da maior ou menor capacidade de separar as variáveis de uma dada situação que depende o sucesso da análise qualitativa e das tentativas de uma análise quantitativa. Isto nos leva a uma questão bem mais geral. A análise das realidades geográficas não pode ser válida sem a posse de um armamento teórico susceptível de reconhecer em cada variável seu valor respectivo.

6. Em “Marxismo e scienze della natura”, *Crítica Marxista* 1, anno 10, p. 222, 1972, G. P. lembra “a contraposição entre a *formação* diacrônica e a matemática (inclusive a cibernética, em um certo sentido), como ciência ‘estrutural’ do sistema sincrônico...” Bertrand Russel (1974, p. 804), referindo-se a Bergson, escreve que “a verdadeira mudança somente pode ser explicada pela duração verdadeira; e isto compreende uma interpe-

netração do passado e presente, não uma sucessão matemática de estados estatísticos” Ortega y Gasset já escrevia em 1936 (1963, p. 292) que a ciência da moda é cheia de problemas que são deixados intactos pelo fato de que são incompatíveis com os métodos.

7. Para V. A. Anuchin (1963, p. 53) “a introdução de um método novo não resulta automaticamente na criação de um novo tema de pesquisa”.

Desde que é preciso separar as variáveis significativas, trata-se de as definir bem. Esta definição não é feita fora do quadro de um julgamento de valor nem de uma posição teórica que implique uma escolha. Mas principalmente em função da realidade concreta e seu movimento. É neste sentido que se pode falar de precedência do qualitativo. Quando esta escolha é feita, pode-se então passar à etapa seguinte, à procura dos modos de contabilizar os fenômenos. Esta etapa torna-se indispensável se se deseja apresentar resultados com um mínimo de rigor mas também para refinar a elaboração de teorias.

Trabalhar em outra direção equivale à supressão do esforço de considerar explicações e por isso mesmo eliminá-las. Isto conduziria a se cair nos erros do passado. B. Berry (1965) reconhece a imprescindibilidade dos conceitos quando se trata da utilização dos métodos quantitativos. Mas uma coisa é partir de conceitos elaborados a partir da realidade concreta e outra coisa é a aplicação de uma epistemologia estereotipada, ideológica, onde os parâmetros procuram sua legitimidade em outros parâmetros e não nas coisas e acontecimentos combinados, tal como se apresentam objetivamente. A abordagem quantitativa levaria também à construção de modelos abstratos, perigo assinalado por J. O. M. Broek (1967, p. 50 e 105)⁸. Na mesma ordem de idéias, Eliot Hurst (1973, p. 46) afirma que na paisagem a maior parte daquilo que é objeto de nossa experiência não é susceptível de análise quantitativa.

O PECADO MAIOR

O maior pecado, entretanto, da intitulada geografia quantitativa é que ela desconhece totalmente a existência do tempo e suas qualidades essenciais. A aplicação corrente das matemáticas à geografia

permite trabalhar com estágios sucessivos da evolução espacial mas é incapaz de dizer alguma coisa sobre o que se encontra entre um estágio e outro. Temos, assim, uma reprodução de estágios em sucessão, mas nunca a própria sucessão. Em outras palavras, trabalha-se com *resultados*, mas os *processos* são omitidos, o que equivale a dizer que os resultados podem ser objeto não propriamente de interpretação, mas de mistificação.

Pode-se conhecer uma coisa desconhecendo sua gênese? O espaço que a geografia matemática pretende reproduzir não é o espaço das sociedades em movimento e sim a fotografia de alguns de seus momentos. Ora, as fotografias permitem apenas uma descrição e a simples descrição não pode jamais ser confundida com a explicação. Somente esta pode pretender ser elevada ao nível do trabalho científico.

8. "O interesse que existe atualmente nas análises matemático-estatísticas de sistemas de distribuição e de ação recíproca no espaço, aumenta e refina nossos conceitos de relações recíprocas. Existe, entretanto o perigo de dar excessiva importância a estes aspectos, pois eles restringiriam os horizontes da geografia e a reduziriam a uma ciência abstrata de relações espaciais" (J. O. M. Broek, 1967, p. 105).

MODELOS E SISTEMAS: Os ECOSISTEMAS

A ANÁLISE DE SISTEMAS

A análise dos sistemas¹ prestou grandes serviços às disciplinas exatas para o progresso das quais ela contribuiu. Há pelo menos vinte anos é também utilizada pelas ciências humanas. A geografia é dentre elas talvez a última a utilizar-se desse método².

1. "A primeira concepção de um sistema geral foi introduzida por Ludwig von Bertalanffy, pouco depois da Segunda Guerra Mundial. Mais tarde, tornaram-se conhecidas as concepções de outros autores, entre as quais W. Rose Asbhy. Os estudos da Sociedade para a Pesquisa dos Sistemas Gerais (Society for General Systems Research) foram de grande importância para o desenvolvimento da teoria geral dos sistemas" (Jiri Klir, "The General System as a Methodological Tool", *General Systems*, vol. X, 1966, p. 29). Entre outros a consultar, vejam-se: A. D. Hall et R. E. Fagen "Definition of System", *General Systems*, vol. 1, 1956; R. L. Ackoff, S. K. Gupta, J. S. Minas, *Scientific Method: Optimizing Research Decision*, New York, 1962; Ludwig Von Bertalanffy, *General System Theory*, New York, George Brazziller, 1968; Alec M. Lee, *Systems Analysis Frameworks*, London, MacMillan, 1970; F. E. Emery (dir.), *Systems Thinking*, Penguin Books, 1969.
2. A respeito da análise de sistemas em geografia, ver entre outros: M.D.I. Chisholm, "General Systems Theory and Geography", *Trans. Inst. Br. Geogr.* 42, pp. 45-52. A. G. Wilson, "A Statistical Theory of Spatial Distribution Models", *Transp. Res.* 1, pp. 253-269. R. J. Chorley, "Geomorphology and General Systems Theory", *Prof. Paper U. S. Geol. Surv.*

O espaço, objeto essencial dos estudos geográficos, sendo considerado como um sistema, todo espaço, independente de sua dimensão, seria assim susceptível de uma análise correspondente. Haveria assim, entre os diferentes espaços e os sistemas correlatos, uma espécie de hierarquia; e isto contribuiria para explicar as localizações e as polarizações.

Para Chisholm (1967), os geógrafos já estudavam o espaço em termos de sistema, apesar de fazê-lo sob diferentes denominações. Ele menciona, por exemplo, os ciclos de erosão e as regiões funcionais. E outro geógrafo, B. B. Rodoman (1972, pp. 114-118; 1973, pp. 100-105) mostra como esta forma de proceder já era conhecida na União Soviética apesar de a expressão “sistema territorial” ser recente³.

As cidades e as redes urbanas são também consideradas em termos de sistema. Para Brian Berry (1964, p. 148) “a teoria urbana pode ser encarada como um aspecto da teoria geral dos sistemas”. Richard L. Meyer (1965, p. 1) tem a mesma opinião; para ele “a cidade é um sistema vivo, complexo e podemos estudar e analisar sua anatomia e sua composição da mesma forma que em qualquer outro sistema vivo”.

No seu artigo clássico “City as Systems within Systems of Cities”, Brian Berry escreveu: “os resultados precedentes apontam para uma direção: as cidades e grupos de cidades são *sistemas* susceptíveis do

500-8; Brian J. L. Berry, “Cities as Systems within Systems of Cities”, *Pap. Reg. Sci. Ass.* 13, pp. 147-153. Akim L. Mabojuje, “Systems Approach to a Theory of Rural-urban Migration”, *Geographical Analysis* 1, vol. II, Jan. 1970.

Segundo Gurmar Ollson (1967, p. 13) “a noção de sistema espacial deve ser relacionada, também, com a teoria geral dos sistemas assim como foi proposto por von Bertalanffy (1951, 1962) e Boulding (1956). A “análise de sistemas” e a “teoria geral dos sistemas” tornaram-se uma moda com a escola de analistas espaciais representada, por exemplo, por Chorley (1962, 1964), Ajo (1962), Ackermann (1963) e Curry (1964). Frequentemente, porém, os autores diferem quanto à compreensão dessas noções. A respeito da “teoria dos sistemas”, ler também A. Christofolletti, 1976, pp. 43-60.

3. “As quantidades, a escala, as relações entre estas quantidades e as propriedades que determinam estas relações – são os traços fundamentais de todo sistema, independentemente da disciplina científica do ponto de vista da qual o sistema é definido” (Jiri Mir, 1966, p. 30). “Construir modelos é estimulante pelo fato de que, através de suas ultrageneralizações, tornam-se claras as áreas em que um aperfeiçoamento é necessário [...] Em resumo, o papel dos modelos em geografia é codificar o que existia anteriormente e incitar a realização de novas enquetes” (Peter Hagett, 1965, pp. 22-23).

mesmo tipo de análise que outros sistemas e caracterizados pelas mesmas generalizações, construções e modelos (p. 158).

A este respeito David Harvey (1969, p. 453) observa com uma certa ironia:

[...] a noção de sistemas contidos em sistemas no interior de outros sistemas continuando assim até o infinito [...] é uma idéia atrativa. Ela não tem dificuldades de ordem matemática porque simplesmente podemos agrupar elementos segundo uma hierarquia de classes em que cada classe superior representa um elemento em um sistema de ordem ainda mais elevada.

Na opinião de Fred Luckermann, “o geógrafo deve conceber os pontos da terra como partes de um sistema relacionado uns com os outros, segundo diferentes níveis de interação (em Abler, Adams e Gould, 1971, p. 54). Todavia, na análise de sistemas, o fato geográfico está contido na definição de “elemento” outrora utilizada por David Harvey (1969, p. 452), isto é, uma “unidade de base do sistema que de um ponto de vista matemático não tem definição”. Assim, diz o mesmo autor, “a análise matemática dos sistemas pode ser feita sem que se precise levar em consideração a natureza dos elementos”. Isto levaria, sem dificuldade, a uma tautologia: “a utilização matemática da teoria de sistemas, para avocar problemas substantivos depende intensamente de nossa capacidade de os conceitualizar de forma a tratá-los como elementos em um sistema matemático” (D. Harvey, 1969, p. 45).

É um beco sem saída.

Um sistema se define por um nódulo, uma periferia e a energia mediante a qual as características pioneiras elaboradas e localizadas no centro conseguem projetar-se na periferia, que será então modificada por elas.

É somente a partir deste esquema que seremos capazes de apreender sistematicamente as articulações do espaço e reconhecer a sua própria natureza. Isto deveria possibilitar a definição, de maneira exata e particular, de cada pedaço da terra. Cada sistema espacial e as localizações correspondentes aparecem, então, como o resultado de um jogo de relações; a análise será tanto mais rigorosa quanto sejamos capazes de escapar às confrontações entre variáveis simples que na maioria

das vezes levam a análises causais ou a relações de causa e efeito que isolam artificialmente certas variáveis e impedem de abranger a totalidade das interações.

Sempre um sistema substitui um outro porque o sistema espacial é sempre a consequência da projeção de um ou vários sistemas históricos. Como o espaço contém características das diferentes idades das variáveis correspondentes, tal enfoque deveria permitir uma interpretação mais cuidadosa e mais sistemática das sobrevivências e das filiações.

Os problemas das relações entre o que é atual e o passado encontrariam então uma solução bem mais fácil, já que eles são estudados fora do quadro limitado das histórias particulares de cada variável. Com efeito, a evolução do espaço não é o resultado da soma das histórias de cada dado, mas o resultado da sucessão de sistemas.

A partir dessa ótica, o problema da escala do estudo ganha nova dimensão. Se, por necessidades da análise, pode-se sempre limitar uma certa parte do espaço, não se deve, por isso, imaginar que a análise se circunscreva a essa escala geográfica; ao contrário, a escala do estudo ultrapassa essa escala “natural” cada vez que as variáveis consideradas forem definidas em relação a sistemas de um nível superior.

OS ECOSISTEMAS

Entre estas novas tendências considera-se freqüentemente o espaço em termos de ecossistema⁴.

À primeira vista, poder-se-ia imaginar uma volta a uma antiga orientação, mais ou menos esquecida, que foi chamada nos Estados Unidos de *ecologia do homem* e que pode ser assimilada à escola europeia de geografia regional.

4. Ver principalmente D. R. Stoddart, “Organism and Ecosystem as Geographical Models”, 1967. Para M. Castells (1971, p. 57) “a tentativa de explicação das coletividades territoriais a partir do sistema ecológico constitui o mais sério esforço tentado até agora para fundar – até um certo ponto – uma autonomia teórica, na ótica e na lógica do funcionalismo”. Este autor aconselha ler, a esse respeito, G. A., Theodorsen (1961).

De fato, são muito próximas entre si, pela definição de suas tendências. A geografia regional se interessa pelo estudo das diferenciações espaciais por intermédio das inter-relações entre os dados da natureza e as sociedades humanas. A ecologia humana ocupa-se de formas de adaptação do homem aos diferentes meios e às realizações materiais que daí decorrem.

A noção de ecossistema renova até certo ponto estes pressupostos científicos, mas os fundamentos metodológicos são diferentes, começando pelo fato de ultrapassar o quadro do estudo dos dados naturais tais quais eles são. Sem dúvida alguma, a noção de ecossistema aplicado à explicação do espaço é, em parte, fundamentada nos progressos previamente realizados pelas disciplinas da ecologia natural. Se há, porém, uma filiação metodológica, o conteúdo é mais amplo.

A noção de ecossistema devia permitir a incorporação concomitante à análise espacial dos subsistemas históricos e dos subsistemas naturais, isto na medida em que, de um lado, as condições naturais são utilizadas de formas diferentes pelas sociedades humanas em cada período histórico e, do outro, pela própria natureza que é transformada pelo homem; isto é, à medida que a história se desenrola, os grupos humanos sucessivos se relacionam a um quadro natural já modificado⁵.

Se o espaço não pode ser definido pelas relações bilaterais entre o homem e os dados naturais, tampouco ele é resultado exclusivo da ação de fluxos econômicos, como se a superfície da terra fosse o campo de ação de forças de modelamento que não levam em conta as rugosidades. A vantagem oferecida por esta tentativa é ser susceptível

5. “Os estudos ecológicos só têm sentido integral se integrados à análise geral das repartições humanas: estas dependem de fatores sociais mas sofrem constrangimentos ligados ao domínio imperfeito do meio. Olhando por este ângulo é possível ir além das velhas interpretações possibilistas: o conjunto das relações com o meio e das relações sociais constitui um sistema de encadeamentos recíprocos. Enquanto não é apreendido em sua totalidade, a explicação só pode ser contingente. E são as forças sociais que, regra geral, são as mais susceptíveis de criar regularidades: por muito tempo elas foram negligenciadas por uma geografia de inspiração darwinista para a qual o problema essencial era o estudo das relações de grupos e do meio natural” (P. Claval, 1970, p. 111).

de ultrapassar a objeção que poderia ser levantada em um enfoque geográfico baseado unicamente no princípio de localização, isto é, da maneira como ele é compreendido pelos economistas.

A grande dificuldade da tentativa regional do tipo ecológico vem exatamente da impossibilidade de limitar a uma determinada área a totalidade de fenômenos econômicos, sociais ou políticos que a concernem, mas cuja escala de ação ultrapassa a do lugar de sua manifestação aparente ou física. Toda vez que não houver semelhança entre estes dois dados, a geografia regional corre o risco de tornar-se mero estudo de aspectos, uma pobre descrição. Ora, na maioria dos casos é exatamente isso que acontece.

SISTEMAS E QUANTIFICAÇÃO

A definição de Reino Ajo mostra as ligações entre o enfoque sistemático e a utilização dos modelos matemáticos. No seu artigo “An Approach to Demographical Systems Analysis”, publicado em *Economic Geography*, vol. 38, n.º 1, ele diz que apenas através do conhecimento matemático das equações que governam um sistema pode-se chegar à especificidade do seu comportamento.

De acordo com V. Vaggagini e G. Dematteis (1976, p. 126), uma das grandes fraquezas da análise de sistemas vem do fato de que este passo, ao serviço do “método analítico quantitativo” não está à altura para autorizar que se levem em consideração e que se analisem as relações retroativas da forma – que eles chamam “estrutura territorial” – sobre os processos.

Para ir até aí, o método devia levar em conta a natureza das próprias variáveis, e a propensão que elas têm para entrar em combinação sob condições precisas de tempo e espaço.

É neste sentido que a análise de sistemas de um lado e a aproximação modelística e quantitativa do outro (embora uma não exclua a outra) aparecem com certa fragilidade.

O uso de modelos matemáticos associado à análise de sistemas tem provocado certo número de observações. Uma delas vem da parte de

Gunnar Ollson (1967) para quem “fórmulas matemáticas similares podem ser aplicadas, sem problema, a fenômenos completamente diferentes”.

Em 1974 (p. 273) escrevíamos que

considerar o espaço como um sistema, o que ainda era, quase geralmente, aceito, não é o suficiente. É preciso saber ainda como definir um sistema. Se nos contentamos com a definição clássica segundo a qual um sistema é um conjunto de elementos e de relações entre estes elementos e entre seus respectivos atributos (Hall et Fagen, 1956, p. 18), dificilmente chegaremos a uma definição operacional do espaço. De fato, como diz Maurice Godelier (1972, p. 258), “um sistema é um grupo de estruturas interligadas por certas regras, são as estruturas que se definem por um grupo de objetos interligados por certas regras” (Ver também M. Santos, *Economia Espacial: Crítica e Alternativas*, São Paulo, Hucitec, 1978).

O uso da palavra e da noção de sistema como sinônimo de totalidade, implícita na obra de Montesquieu⁶ o é explicitamente na obra de outros. Para Marx, a definição de sistema não está longe da de estrutura e de totalidade. De acordo com a explicação de M. Godelier (nov. 1966, p. 829), “um sistema [...] é uma combinação determinada de modos específicos de produção, de circulação, de distribuição e de consumo de bens materiais”. A totalidade social é definida a partir de um sistema, o sistema econômico e de uma estrutura, a estrutura econômica.

Martha Harnecker (1973, 19.^a ed., p. 84) não procura indicar uma distinção entre estes dois conceitos quando escreve que “a estrutura econômica [é] o conjunto de relações de produção” (e) “o sistema econômico [é] o processo econômico global: produção, distribuição, repartição, consumo”.

Ora, a estrutura econômica é a unidade do modo de produção e da superestrutura. E segundo J. L. Cecena (1970, p. 168) “o modo de produção é, por sua vez, a unidade de forças produtivas e de relações

6. “[...] as leis [...] têm relações recíprocas [...] Examinarei todas estas relações: elas formam um conjunto o que chamamos o *espírito das leis*” (Montesquieu, *L'esprit des lois*, Paris, La Pleiade, tom. II, p. 238).

de produção, o conjunto das quais chama-se de base econômica ou infraestrutura”. Como diz Chisholm (1966, p. 221) todas as partes do sistema econômico são interdependentes e, em consequência, seja qual for o ponto do sistema onde há mudança, é provável que se obtenham efeitos de grande porte.

Quando K. Boulding (1966, p. 108) escreve que a geografia, de todas as disciplinas, é aquela “que interpretou a visão do estudo da terra como um sistema global”, devemos receber esse elogio muito mais como um voto. De fato, a compreensão do espaço como espaço global não é suficiente se não se considera a sociedade como uma sociedade total. Pode-se considerar o espaço como um sistema e apenas levar em conta as relações entre os objetos espaciais, sem considerar paralelamente as relações sociais.

Sem dúvida nenhuma, a análise de sistemas parece servir ao conhecimento da realidade já que ela se interessa pelas partes e pelas modalidades de sua interação. Aí está a armadilha fatal. Consideram-se as partes em relação umas com as outras, como se esse movimento não interessasse à totalidade das partes mas somente àquelas que estão em relação. Se quisermos transcrever o que foi dito acima em termos de espaço, é como se pudéssemos admitir que relações mantidas entre a Nova Inglaterra e o Texas não tivessem repercussões sobre os Estados Unidos como um todo ou não estivessem condicionadas por todo o país. É aí que está a armadilha fatal, pois, considerando assim, reformula-se a realidade que se supõe analisar, em vez de reproduzi-la. Ter-se-ia, ainda, muito a discutir sobre o que se chamam as “relações” entre pedaços de espaço. O conhecimento real de um espaço não é dado pelas relações e, sim, pelos processos. A análise de sistemas negligencia isto, e uma das razões vem do fato de que tal método foi criado, e na maioria das vezes é aplicado, para abrir-se sobre modelos matemáticos. Ora, os modelos matemáticos, sobretudo quando se referem ao espaço, sofrem da fraqueza fundamental que vem da incapacidade de apreender o tempo no seu movimento. Ora, quando se fala de processo, também se está falando de tempo.

OS MODELOS EM GEOGRAFIA

A diferença entre um sistema e um modelo seria bem mais que uma simples questão de terminologia⁷. Em cada situação de lugar, o modelo seria definido de duas maneiras. De um lado, ele é considerado como o conjunto de sistemas locais tomado em um mesmo momento histórico e em lugares diferentes no interior de um mesmo espaço⁸. Do outro lado, o modelo pode ser construído a partir da simulação da evolução no tempo dos sistemas locais, cada um dando como resultado um outro sistema *local*. O primeiro seria o modelo descritivo, o segundo o modelo evolutivo enquanto que os modelos com caráter de previsão levarão em conta os modelos evolutivo e descritivo, a fim de permitir a compreensão dos dinamismos verticais e horizontais, isto é, a totalidade dos mecanismos e das tendências sem os quais nenhum modelo de previsão é possível.

7. “Na linguagem cotidiana o termo ‘modelo’ tem ao menos três usos diferentes. Como um substantivo, o modelo implica uma representação; como adjetivo, implica um Ideal; como verbo, *modelar* significa demonstrar [...] No uso científico Ackoff (Ackoff Gupta and Minas, 1962) sugeriu que devemos incorporar parte de todos os três significados; na construção de modelos criamos uma representação idealizada da realidade a fim de demonstrar algumas de suas propriedades [...] Os modelos são necessariamente feitos pela complexidade da (natureza) realidade. Eles são uma prova conceitual de nossa compreensão e como tal fornecem ao professor um quadro aparentemente racional e simplificado, para a classe e para o pesquisador uma fonte de hipóteses de trabalho a testar contra a realidade. Os modelos não contêm toda a verdade mas uma parte útil e compreensiva (Society for Experimental Biology, 1960)” (Peter Hagett, 1965).
8. No seu *Novum Organum*, Bacon descreve a teoria científica como consistindo em “*antecipações irrefletidas e prematuras*”. Certamente devemos concordar que muitos dos modelos utilizados na primeira metade deste livro casam admiravelmente com essa descrição: todos são crus, todos cheios de exceções, todos mais fáceis de refutar que de defender. Por que, então, deveremos perguntar, damos-nos ao trabalho de criar modelos, de preferência a estudar diretamente os “*fatos*” da geografia humana? As respostas repousam na inevitabilidade, economia e no estímulo da construção de modelos:
 - a) A construção de modelos é imaginável porque não há nenhuma linha divisória fixa entre fatos e crenças, nos termos de Shilling “[...] uma crença no universo de coisas reais é meramente uma crença [...] uma crença certamente com alta probabilidade, mas nada mais que uma crença” (H. Shilling, “An Operational View” *American Scientist*, 52, 388A-396A). Modelos são teorias, leis, equações ou suspeitas que materializam nossas crenças a respeito do universo que pensamos ver.
 - b) A construção de modelos é econômica porque nos permite passar da informação generalizada a uma forma mais altamente condensada.

Os modelos não são obrigatoriamente interpretativos e podem ser puramente descritivos. Isto não suprime a necessidade de inscrevê-los em um quadro teórico, pois deste depende, em sua maior parte, o bom resultado de qualquer que seja a pesquisa.

Assim, quando se fala de influência das cidades sobre uma região e quando se afirma que nos países subdesenvolvidos as grandes aglomerações urbanas “sugam” seu espaço imediato, as interpretações divergem: alguns vêem na cidade a causa desta sucção, muitas vezes considerada como um desequilíbrio maléfico; outros vêem apenas na cidade um traço de união, já que um outro pólo externo, situado a um nível superior e dotado de um real poder de comando, impõe-se tanto à cidade como à sua região.

Acontece o mesmo no que diz respeito ao aumento de população global de um país e suas repercussões do tipo espacial; é o que se chamava antigamente de pressão demográfica. Pode-se simplesmente considerar que a pressão demográfica é uma consequência direta do crescimento demográfico ou pode-se preferir levar em consideração o sistema de distribuição de rendas na sociedade global que faz com que os ganhos de uma parte da população, que acontece ser a mais numerosa, tornem-se insuficientes para prover suas necessidades.

Outro exemplo que pode vir lado a lado com o acima citado é o das favelas. A existência deste tipo de habitações na maior parte das cidades dos países subdesenvolvidos é comumente considerada o resultado, de um lado, da expansão demográfica, do outro, da falta de dinamismo das cidades, incapazes de fornecer o número de empregos necessários. Todavia, para interpretar o fenômeno das favelas pode-se partir de uma ótica diferente. Seriam, principalmente, o resultado da atração irresistível das massas implantadas na cidade pelas novas formas de consumo. De fato, nas condições atuais de higiene coletiva, os novos produtos adquiridos com dinheiro ou com crédito disponível oferecem certo número de condições de conforto ou de prestígio, produtos estes considerados indispensáveis e que têm preferência mesmo sobre a procura de uma habitação decente.

O problema do emprego, que é a base da explicação de tantos

fenômenos próprios à cidade, é ao mesmo tempo do âmbito da economia urbana e da morfologia urbana. Para muitos, esse problema de emprego encontraria sua origem no desequilíbrio entre o número de lugares oferecidos e a massa incontável de postulantes, inclusive os migrantes. Contudo, pode-se interpretá-lo de uma outra maneira: seria o resultado de uma adaptação da economia urbana aos imperativos de uma tecnologia importada, sem que o Estado tenha os meios de assegurar uma política econômica (para a cidade e para o campo) que enseje a criação de maior número de empregos permanentes.

Como é a partir de premissas dessa natureza que se desenvolve a interpretação de realidades concretas, dar-se-á conta, muito facilmente, da importância que tomam as posições teóricas. Os métodos destinados a enfocar a realidade e a colocá-la em esquemas são apenas instrumentos subordinados.

CONSTRUÇÃO E EFICÁCIA DOS MODELOS

Para construir eficazmente nossos modelos, duas hipóteses se impõem⁹.

A primeira seria a de complicar o modelo até o infinito. Seria o resultado da utilização de um grande número de variáveis para levar em conta nuances ou originalidades do tipo regional ou local. Mas a complicação do modelo, com a multiplicação de seus termos, pode, neste caso, levar mesmo a que ele perca suas características próprias, como a simplicidade e a maneabilidade. Dessa forma, nos arriscaríamos a construir sobretudo um antimodelo¹⁰.

9. Na geografia econômica a construção de modelos procedeu através de dois caminhos distintos e complementares. No primeiro, o construtor “deslizou” num problema por começar com postulados muito simples e introduziu gradativamente maior complexidade, cada vez se aproximando indiscutivelmente mais da vida real. Esta foi a contribuição de Thunem (1875) em seu modelo do uso da terra em *Der isolierte Staat* [...] O segundo método é mover-se a partir da realidade fazendo uma série de generalizações simplificadas. É a contribuição de Taaffe (Taaffe, Morrill & Gould, “Transport Expansion in Underdeveloped Countries: A Comparative Analysis”. *Geographical Review* 27, pp. 240-254).
10. “O modelo só permite a complexidade porque a simplifica. A imagem global da com-

A segunda hipótese de base é a que se propõe a recriar modelos locais ou regionais a partir de modelos gerais simples, ao mesmo tempo que se lhes acrescentam variáveis ou parâmetros local ou regionalmente válidos.

Se se utiliza esta ou aquela hipótese de base, os resultados não são os mesmos. No primeiro caso, melhorar o modelo implica um enfoque indutivo. Seu enriquecimento provém de um aperfeiçoamento do raciocínio. Como é o método ou, ainda melhor, o instrumental, que constitui o exercício principal, pode-se acabar por estar mais preocupado com os dados exteriores à realidade que se analisa.

No segundo caso, o aperfeiçoamento do modelo geral é possível com o auxílio de uma contribuição dedutiva. Assim é do próprio interior da realidade que se parte para enriquecer ou recusar o modelo geral. Seja como for, todavia, a utilização de um modelo geral de evolução, conduzindo a casos teóricos atuais, ou seja, a modelos descritivos atuais, deve ser condicionado para levar em consideração particularidades de cada país. Isto se impõe, em primeiro lugar, para levar em conta diferenças históricas, o que, de um lado, nos obriga a adaptar as periodizações ou os subsistemas cronológicos adotados pelo modelo geral, e, por outro lado, a introduzir os dados locais de toda ordem: natural, cultural, econômica, política etc., assim como os resultados de uma ação externa a ser, porém, considerada como dotada de certa autonomia. Em segundo lugar, para levar em conta situações atuais, uma tentativa a aconselhar seria a de analisar no interior do espaço estudado os diversos subsistemas: local, de exportação, governamental etc.

Em realidade, os comportamentos de cada um desses subsistemas, suas ligações de dependência ou não, suas repercussões no espaço, suas relações com uma situação de emprego etc. não são as mesmas.

plexidade reproduz a complexidade e assim não é útil. É dando destaque a um caráter particular selecionado pela sua importância que vemos o modelo progredir. Ele é, por natureza, parcial e simplificador" (Reflexões antecedentes à pesquisa de um método de aproximação dos estudos de planificação feita a um grupo de engenheiros do Génie Rural, des Eaux et des Forêts, França, nov. 1967).

O interesse dessas duas linhas de pesquisa vem do fato de que esse método de análise permite reconstruir o todo, se se tenta compreender a situação atual por intermédio da evolução das variáveis, do seu funcionamento e dos resultados sucessivos, para cada subsistema, do ponto de vista espacial.

Os maiores equívocos sugeridos pela aplicação da modelística na geografia vem das práticas mecânicas – que o uso e o abuso da geografia quantitativa vieram agravar – pelas quais transforma-se um conceito em uma categoria metafísica, pára-se a história para poder adotar um esquema congelado. Um modelo é, sem dúvida, uma representação da realidade, cuja aplicação, ou uso, só se justifica para chegar a conhecê-la, isto é, como hipótese de trabalho sujeita a verificação. Da mesma maneira que dos fatos empiricamente apreendidos se chega à teoria por intermédio de conceitos e de categorias historicizadas, volta-se da teoria à coisa empírica através dos modelos. Dessa forma, e com ou sem intuito de reformulá-la, submete-se a teoria a um teste, pois a realidade não é imutável. Assim, o modelo se encontra no mesmo nível do conceito neste caminho incessante de vai-e-vem, do fato cru à teoria e desta, de novo, ao empírico.

Este movimento permite que os fatos sejam melhor conhecidos (pela utilização da teoria) e que a teoria seja melhorada (pela prova dos fatos).

Assim, os dois – conceito e modelo – devem permanentemente ser revistos e refeitos; e isto só pode ser obtido levando em conta que tanto a teoria como a realidade se encontram em processo de permanente evolução.

A partir do momento em que se esquece tudo isto e se aplica modelo congelado para explicar uma realidade em movimento, trata-se de uma violência metodológica pura e simples, cuja aplicação não pode conduzir à realidade científica e sim ao erro.

A GEOGRAFIA DA PERCEPÇÃO E DO COMPORTAMENTO

A geografia da percepção e do comportamento é uma das novas tendências de nossa disciplina. Ela deve muito à contribuição da psicologia e da psicologia social.

O fundamento desta abordagem vem do fato de que cada indivíduo tem uma maneira específica de apreender o espaço, mas também de o avaliar. Não se trata apenas de definir, para cada indivíduo, um tipo de espaço social na cidade e fora dela, como fez Ledrut (1973). Este espaço social seria definido pelos lugares que lhe são familiares e as parcelas de território que ele deve percorrer entre estes diferentes lugares.

A geografia do comportamento vai ainda mais longe, porque se fundamenta no princípio mesmo da existência de uma escala espacial própria a cada indivíduo e também de um significado particular para cada homem, de porções do espaço que lhe é dado freqüentar, não apenas em sua vida cotidiana mas ainda durante lapsos de tempo mais importantes.

Isto tem implicações no que se refere à interpretação do funcionamento do espaço e, conseqüentemente, da própria organização do espaço. Se o espaço não significa a mesma coisa para todos, tratá-lo

como se ele fosse dotado de uma representação comum significaria uma espécie de violência contra o indivíduo e, conseqüentemente, as soluções fundamentadas nessa ótica seguramente não seriam aplicáveis.

Esta tendência representa, de certa maneira, uma ruptura com o economicismo e uma forma de restituição dos valores individuais.

Parece entretanto difícil adotar esta abordagem excluindo qualquer outra, a começar pela consideração das variáveis econômicas do comportamento do indivíduo, função de sua situação na escala socioeconômica e de sua posição no espaço.

Admitir uma significação individual do espaço que leva em conta condições pessoais interpretadas de um ponto de vista psicossocial, pode levar-nos a deixar de lado o fato de que espaço é definido talvez muito mais em função das diferenças de possibilidades econômicas concretas, abertas segundo formas diferentes e em diferentes escalas aos diferentes indivíduos¹.

De toda maneira essa tendência da geografia moderna está apenas em seus começos e, ainda que seja rica de promessas como uma abordagem parcial, ela ainda não foi capaz de comprovar sua validade.

A PERCEPÇÃO: SUJEITO VERSUS OBJETO?

As abordagens fundamentadas na percepção individual tem seu ponto de partida no processo do conhecimento. Este é o resultado da apreensão da realidade contida em um objeto².

1. F. Jakubowsky (1971, p. 118) o diz de forma muito clara quando afirma que a relação da Consciência ao ser só pode ser compreendida corretamente quando o Ser é apreendido dinamicamente como processo. Ele adquire então sua forma rígida de objetividade: as coisas particulares na superfície do Ser social são tiradas de seu isolamento e concebidas como processo no quadro da totalidade social.
2. A propósito do problema da percepção em geografia ler o artigo de Livia de Oliveira, publicado na revista *Geografia* (ano 2, n.º 3, pp. 61-72, abril 1977), sob o título "Contribuição dos Estudos Cognitivos à Percepção Geográfica". Um estudo completo e de alta qualidade sobre os problemas da percepção e do comportamento é o de Mary L. Tucey (1976). Uma crítica da utilização das teorias da percepção em geografia é feita por Richard Riesner (1973). Um número recente (1974, n.º 3) da revista francesa *L'Espace Géographique* é inteiramente dedicado ao problema da percepção do espaço. Os diversos trabalhos

Devido ao fato de que o principal interessado neste mecanismo, ou seja, o sujeito, é ao mesmo tempo um ser objetivo e um microcosmo, o encontro entre a objetividade da coisa (ou a coisa objetificada) e a subjetividade de seu decifrador permite uma variedade de percepções. A coisa permanece una, total, intacta, mas as modalidades de sua percepção são diversas, parcelares, freqüentemente deformantes. "Eu sou um mundo" (o microcosmo) diz Wittgenstein (1921, 1961, p. 117)³.

A chamada geografia da percepção limitou-se a aprofundar a análise das percepções dos objetos geográficos, cobrindo-se na justificação de que as percepções são também dados objetivos, mas esqueceu de levar em conta duas coisas. De um lado, a percepção individual não é o conhecimento; de outra forma, a coisa não seria objetiva e a própria teoria da percepção seria incompleta, senão inútil. De outro lado, a simples apreensão da coisa, por seu aspecto ou sua estrutura externa, nos dá o objeto em si mesmo, o que ele *apresenta* mas não o que ele

fazem o inventário dos estudos realizados em diversas partes do mundo, juntando-lhes porém, uma visão crítica. Entre os signatários dos ensaios publicados na importante revista francesa, se encontram Paul Claval, Vincent Berdoulay, Roger Brunet, René Rochefort, Antoine S. Bailly, Jean-Luc Piveteau, Alain Metton e Armand Fremont. Mais recentemente, a Escola de Geografia da Universidade de los Andes (Merida, Venezuela) elaborou um estudo da questão, do ponto de vista dos países subdesenvolvidos e das peculiaridades na organização do espaço no Terceiro Mundo, como uma contribuição crítica ao trabalho empreendido no domínio da percepção do espaço pelos geógrafos dos Estados Unidos e da Europa (German Wettstein, José Rejas Lopes, Jovito Valbuena, *La Percepción en Geografía*, Cuadernos n.º 49, 1976).

3. "O sujeito não é o mundo; ao contrário, ele representa um limite do mundo" (L. Wittgenstein, 1921, 1961, p. 117). "Pesando tudo, sou de opinião que nunca houve nem haverá jamais ciência objetiva do espírito, nem uma doutrina objetiva da psique, a objetividade consistindo em condenar as psiques à inexistência, submetendo-as às formas do espaço e do tempo" (Husserl, 1975, p. 28). "O indivíduo que percebe uma associação de entidades atuais é ele próprio um modo da criatividade última do universo. Ele é um reflexo de universo do qual, como uma entidade, ele jamais pode ser independente. Ele é o universo nesta posição" (Paul Leslie, 1961, p. 131). "Parece impossível doravante prosseguir com a certeza íntima daquele que a percebe; vista de fora, a percepção desliza sobre as coisas sem as tocar. Quando muito, dir-se-á que cada um de nós tem um mundo privado, se se deseja impor a perspectiva da percepção sobre ela mesma; esses 'mundos' privados, são mundos apenas para quem os cria, mas não são o mundo. O único mundo, [...] o mundo real, [...] não é apenas aquele vislumbrado por nossa percepção" (Merleau-Ponty, *Le visible et l'invisible*, 1964, pp. 24-26, também em *Existence et dialectique*, 1971, p. 111).

representa. Ora, o objeto é o resultado de determinações paralelas e concomitantes da estrutura *nua* e da ideologia. Esta, contida no objeto, é dada pelo funcional, simbólico.

Como W. Kaufmann escreveu (1966, p. 23), os partidários do “conhecimento imediato” sofrem de amnésia: o que eles alegam conhecer de imediato é, de fato, imediatizado por um processo histórico bem longo. O que agora aparece como auto-evidente não era óbvio no passado e o que parece simples é, na realidade, o resultado de um completo desenvolvimento “enterrado em simplicidade”.

Livia de Oliveira (1977) está certa quando afirma que não se deve confundir sensação e percepção. É preciso imediatamente acrescentar que também não se deve confundir uma ou outra com a realidade própria do objeto experimentado ou percebido. Além disso, L. de Oliveira escreve (p. 61) que “o conhecimento do mundo físico é tanto perceptivo como representativo”.

Mas seu trabalho, rico de detalhes sobre os aspectos propriamente biológicos da questão, incluindo o da objetividade, esquece de mencionar que a ideologia é, ela mesma, tão *objetiva* como qualquer outro dado objetivo e participa, assim, da percepção, dando à coisa observada uma representatividade atribuída. As experiências realizadas sem levar em conta este problema trazem, pois, esse pecado original e provam apenas que os objetos carregados de significação transmitem esta significação a seus observadores. A definição de um objeto não se limita a “receber os dados sensoriais e transformá-los em dados receptivos”. Impõe-se também separar no objeto percebido sua significação atribuída e sua significação real.

No sistema simbólico, escreve P. Fraise (1976, p. 5), a elaboração das respostas fundamenta-se essencialmente no emprego de símbolos que são os instrumentos cuja combinatória permite as operações do conhecimento. Quando o homem utiliza símbolos e mais geralmente sinais, a elaboração não se faz mais unicamente na base de dados perceptivos e sua atividade não é imediatamente orientada para as coisas, mesmo se em definitivo tudo parte dos estímulos do meio e se o homem se prepara sempre para atuar no meio.

COMPORTAMENTO OU PRÁXIS?

As bases essenciais de trabalho da chamada geografia do comportamento são essencialmente duas: *a)* os comportamentos individuais são o resultado de volições e decisões pessoais, individuais; *b)* são os comportamentos pessoais que contribuem para modelar o espaço⁴.

Existe aí uma tentativa de considerar a liberdade humana como absoluta e não como condicionada⁵. O que constitui um ideal ou mesmo um objetivo a atingir, o do homem inteiramente livre em uma sociedade de homens livres, é tomado como se já fosse uma realidade. A geografia do comportamento estabeleceu-se sobre uma confusão entre a margem, diferente segundo os casos, deixada a cada indivíduo para escolher entre as formas possíveis de atuar e a possibilidade de atuar arbitrariamente, sem levar em conta condições reais de renda, de posição social, de oportunidades permanentes ou ocasionais, e mesmo de lugar. Em uma palavra, o fato de que a situação do indivíduo na produção é determinante não é reconhecido⁶.

Existem práxis individuais e existem práxis sociais. Mas, o próprio nome de “sociedade organizada” supõe a precedência das práxis coletivas, impostas pela estrutura da sociedade e às quais se subordinam as práxis individuais. Ora, o espaço, por suas características e por seu

4. Ver, dentre outros trabalhos sobre este assunto, Allan Pred, *Behavior and Location, Foundations for a Geographic and Dynamic Location Theory*, Lund, Gleerup, primeira parte, 1967, segunda parte, 1969. Um estudo crítico da geografia do comportamento foi feita por Roger M. Downs, 1970.
5. “Em contraposição ao homem da consciência cultural dos antigos pensadores humanistas e ao homem da consciência racional eficiente da tradição espacial, o homem no movimento comportamental é olhado (um pouco eufemisticamente) como um *decision maker*, um tomador de decisões motivado por impulsos pessoais e psicológicos diversos e muitas vezes conflitantes” (Anne Buttimer, 1974, p. 23).
6. De acordo com A. Schmidt (1971, p. 116) a tese de Marx segundo a qual a psicologia só poderia tornar-se uma ciência com um conteúdo real se ela não fosse separada da história da produção “teria sido utilizada pelo psicólogo S.L. Rubinstein para quem existe uma dependência entre o mundo da percepção e os modos de percepção em relação às formas tomadas pelas atividades dos homens na transformação dos objetos materiais”. Para este psicólogo, “as formas especificamente humanas da percepção não são apenas a pré-condição de atividades humanas específicas, mas também seu produto”.

funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais. Quando Sartre (1960) se refere à contrafinalidade da matéria inerte é disso mesmo que ele fala, quer dizer, da supremacia da práxis coletiva (que é de fato uma práxis roubada à coletividade pelos grupos que a exploram) sobre as práxis individuais, cujo exercício é dependente. Erigir alternativas limitadas à altura de uma escolha absoluta é ofuscar a verdade dos fatos. O espaço evolui pelo movimento da sociedade total. Quando o indivíduo, exercitando o que lhe cabe de liberdade individual, contribui para o movimento social, a práxis individual pode influenciar o movimento do espaço. Sua influência, entretanto, será sempre limitada e subordinada à práxis coletiva. O comportamento, mais que conjuntural, é uma escolha limitada que não muda a situação do agente, mesmo se a ação deste é um agente de mudança⁷.

Poucos geógrafos e poucos cientistas sociais suspeitaram que toda a discussão filosófica em torno da percepção e da objetividade lhes interessava da mesma forma que a metamorfose do universal em particular, da essência em existência, que são a própria base de uma fenomenologia da Natureza. A discussão teórica limita-se inicialmente ao diálogo homem-natureza, mas esta própria discussão apresentar-se-ia sob uma forma dualista.

No final de contas permanece-se com a idéia de que a percepção diria respeito apenas ao sujeito e não mais ao objeto, que o comportamento seria estranho às determinações sociais como se a práxis indivi-

dual de cada um junta às práxis individuais dos outros dessem como resultado a práxis social total. O espaço dos geógrafos terminou por ser também tão fragmentado quanto o espaço reificado e a geografia tornou-se ideológica, hostil ao real.

7. Paul Fraisse (1976, p. 2) adverte-nos sobre uma tendência recente em psicologia, que os geógrafos deveriam levar em conta: "Uma nova tensão", diz ele, "divide os psicólogos. Para certos autores, a qualificação de 'behaviorista' tornou-se quase um insulto". Os que desejam ainda manter esta etiqueta dizem-se de bom grado neobehavioristas, partidários de um behaviorismo subjetivo, como Miller, Galanter e Pribram (1960), de um behaviorismo social, como Staats (1975) ou mesmo de um mentalismo behaviorista (Paivio, 1975). Numerosos outros autores recusam toda espécie de behaviorismo, doutrina que eles consideram como boa, quando muito, para os animais. Eles se dizem cognitivistas ou freudianos, às vezes existencialistas ou humanistas; mas apesar das enormes diferenças entre eles há uma preocupação comum: voltar ao homem.

O TRIUNFO DO FORMALISMO E DA IDEOLOGIA

A corrente principal da New Geography batizada como Geografia Quantitativa e apelidada também “revolução quantitativa” é um fruto dessa nova era cujo marco inicial se confunde com o fim da Segunda Guerra Mundial. Essa tendência representa nem mais nem menos que a exaltação da tendência positivista que sempre influenciou a Geografia, desde que esta foi criada como uma disciplina moderna, ambicionando um lugar na classificação das ciências¹. Com

1. “Reconhecendo – tardiamente – a clara característica de que essa ciência tem operado freqüentemente com uma concepção positivista naturalista, surgiu por parte de alguns geógrafos a intenção de dotá-la de instrumentos lógicos de análise a partir da utilização de modelos matemáticos. O positivismo lógico decorrente alcançou algum sucesso na medida em que se acreditou na possibilidade simultânea de superação do impasse e de intervenção na realidade segundo objetivos socialmente úteis, mas a perspectiva acabou sendo abandonada por uma parte de seus seguidores” escreve Armando Corrêa da Silva (1976, p. 93), que menciona o caso de David Harvey como um dos muitos geógrafos cuja mudança de linha interveio como consequência do seu desencanto em relação à geografia quantitativa.

A quantificação seria também uma herança do darwinismo, segundo Norton Ginsburg (1973, p. 2), porque o reducionismo sugere “medida e quantificação, *sine qua non* fetichista das iniciativas aceitáveis no meio acadêmico”. Ele, naturalmente, fala a respeito dos Estados Unidos.

a revolução tecnocientífica, os tempos se tornavam maduros para que a quantificação fosse entronizada como técnica de trabalho, como método e até mesmo como explicação geográfica.

Havia, já então, os instrumentos indispensáveis para dar ao novo enfoque as condições de factibilidade. Tais condições instrumentais eram, para começar, um resultado dos progressos obtidos pelas ciências exatas, tanto por causa das necessidades da própria guerra, como em resposta às exigências de uma nova organização da economia, tornada possível após o término da guerra. Além disso, e influenciando muito mais que as condições instrumentais, as necessidades do novo período da história do capitalismo internacional iam exigir que as ciências do homem se adaptassem e se acomodassem.

Nos Estados Unidos, onde tal vocação progrediu mais, isso coincide com uma época em que se implantava um verdadeiro terror na vida cultural e política: o macartismo correspondia, tanto dentro como fora do país, à necessidade de impor uma série de idéias feitas, sem as quais os novos modelos econômicos não poderiam vingar. As possibilidades abertas com os novos meios de difusão de massas contribuíram poderosamente.

GEOGRAFIA, PLANEJAMENTO, UTILITARISMO

A aceitação do novo modelo de utilização dos recursos dependia essencialmente de duas alavancas: a aceitação da noção de crescimento econômico e a submissão a um novo modelo de consumo. Juntos, esses dois elementos permitiriam implantar uma nova estrutura da produção, primeiro no centro do sistema e depois na sua periferia. O consumo de tipo novo nos países subdesenvolvidos ajudou a expandir o novo tipo de produção nos pólos. Depois, quando o mercado estava criado, certas produções podiam ser feitas no próprio Terceiro Mundo. Mais tarde, com a internacionalização do produto, a produção ia tornar-se autônoma em relação ao consumo e o modelo se difunde de maneira geral. Foi assim que as empresas transnacionais puderam desenvolver-se.

Desse modo, a humanidade, em seus milênios de história, evoluiu de uma situação onde havia uma multiplicidade de modelos produtivos, que eram adaptados à constelação de recursos de cada coletividade, para uma outra situação onde foi adotado um modelo único, sem relação com os recursos locais e orientado para as necessidades do sistema no seu centro.

Para que a geografia se tornasse uma coadjuvante em um programa dessa natureza, ela devia adotar como palavra de ordem a noção de modernização² cujos índices seriam o instrumento de medida do crescimento “moderno”, índices que passavam a ser calculados a régua e pesados numa balança de precisão: as técnicas quantitativas.

A geografia passou a ser, consciente ou inconscientemente, um instrumento da planificação e não o seu guia; assim, ela buscava justificar necessidades definidas *a priori* em vez de defini-las como um resultado das equações próprias a cada meio. A cobertura matemática emprestava à operação uma certa aparência de cientificidade.

Teses como a das desigualdades regionais podiam, então, impor-se sem que fosse feita uma análise mais séria dos mecanismos subjacentes e se transformavam, assim, num objeto de cálculo simplista onde as aparências, sob a máscara de teoremas ou de modelos, levavam a uma subestimação da realidade. O mesmo se passava com a análise das macrocefalias – os famosos índices de primazias (*primacy* em inglês) – ou com a regra ordem-tamanho (*rank-size*), que passaram a figurar como tempero obrigatório no molho geográfico. Sem isso não se poderia transformar o meritório exercício teórico-empírico de Christaller, a teoria dos lugares centrais (*central-place*), em uma regra absoluta. Os

2. A modernização, cuja exata significação escapou a muitos geógrafos tanto do Ocidente quanto do Terceiro Mundo, obteve recentemente uma análise crítica penetrante feita por Drysdale e Watts (1977). Além de apresentar uma boa bibliografia crítica, essa análise cuida do processo dialético engendrado pela modernização e isso é feito a partir do exame de casos concretos. Esses autores propõem igualmente que se levem em conta de um lado os instrumentos de natureza ideológica utilizados para encaminhar os povos ditos “primitivos” na senda do mundo de produção atual e, doutro lado, as diferentes formas pelas quais as populações interessadas reagiram.

fulgurantes desmentidos, opostos depois por uma realidade diferente ou em mutação, eram, em virtude do abuso da linguagem matemática, considerados um desvio... a corrigir. Uma deturpação semelhante tornou-se possível quanto à noção de pólos de crescimento. A teoria da difusão de inovações, introduzidas na geografia por Hagerstrand, tornou-se rapidamente um instrumento de *marketing*, através do uso indiscriminado de modelos quantitativos arbitrários.

Foi, aliás, partindo desses três instrumentos de trabalho grosseiramente deturpados em relação às intenções iniciais dos seus criadores que se pôde chegar a essa regra denominada *hierarchical filtering down*, isto é, a regra da difusão descendente e hierárquica, destinada a impor a idéia de que o crescimento prometido mas não obtido pela utilização de cada um daqueles três instrumentos separadamente (pólos de desenvolvimento, teoria dos lugares centrais, difusão de inovações) seria alcançado pela sua combinação. A tese sustentava, em resumo, que o crescimento localizado e a riqueza acumulada em um só ponto deviam, a partir de um limite dado, difundir-se milagrosamente através de todo o corpo da nação. Esse milagre jamais se realizou, apesar das provas que certos geógrafos obtiveram mediante um exercício de cálculo distorcido. No caso do Brasil, coube a L. Gauthier, um “*brazilianist*” geógrafo, a tarefa de “provar” que a *distância econômica* entre as regiões estava regredindo.

Trabalhando a partir das relações internas próprias a cada realidade, isto é, em termos qualitativos, chegar-se-á, sem dificuldade, à conclusão de que essas teorias não são representativas. Só um enfoque onde a *quantidade* não é confrontada com a *qualidade* pode autorizar a aplicação de modelos rígidos. Mas o que representa, de fato, o chamado “crescimento econômico” senão esse modelo único, imposto de fora e sem relação necessária com as realidades às quais é aplicado? A serviço desse tipo de crescimento, a geografia tinha de se tornar quantitativa para poder ser utilitarista.

O REINO DO EMPIRISMO

Segundo J. Doherty (1975, p. 1.^a) a

[...]revolução quantitativa dos últimos anos 50 e dos primeiros anos 60 ajudou decisivamente o recrudescimento do enfoque empiricista. Os geógrafos que levaram adiante essa chamada “revolução” se consideravam “progressistas”, capazes, assim, de reconhecer a “trivialidade” da pesquisa em Geografia Humana, que até então havia sido descritiva e ideográfica; sua iniciativa representava um esforço por uma geografia mais “científica”. O resultado, no entanto, não foi a adoção de um método de análise rigoroso, mas apenas a venda por atacado de processos estatísticos, que conduziu a uma espécie de “cientifismo” mais preocupado com a verificação de hipóteses que com a fonte e a natureza dessas hipóteses.

Uma conseqüência dessa escolha foi a importância do componente de mistificação que terminou por se infiltrar numa parte considerável da pesquisa geográfica³.

Um exame da situação atual na teoria espacial nos revela um imenso corpo de literatura, que se preocupa com atividades econômicas isoladas ou em grupos; e com os fluxos entre esses grupos de atividades. Esses agrupamentos ou nódulos são também representados por firmas e os fluxos entre elas: *inputs* e *outputs*, São esses dados que fornecem a base para a formação de teorias espaciais tanto positivas, quanto normativas, para as quais o homem é uma abstração, uma média ou é, mesmo, inexistente⁴.

3. “Os métodos das ciências naturais, a quantificação em particular, acarretaram inegáveis progressos. Todavia os grandes sucessos das ciências naturais são frequentemente creditados ao empiricismo, que, na realidade, foi o responsável por alguns avanços importantes: o uso da quantificação na busca de um *status* exitoso em ciência social é muita vez prematuro e desorientador, porque os números representam geralmente fatos isolados exclusivamente. Quando as quantidades são um valor em dinheiro na pesquisa orientada à programação, os resultados podem ser tão ridículos como aquela afirmação contida no Relatório Roskill, segundo a qual o valor de um homem para ‘a coletividade’ é de 4.360 libras esterlinas enquanto uma ‘mulher média’ é avaliada *negativamente*, pois representa apenas 1.120 libras” (J. Anderson, 1973, p. 2).
4. “Em resposta ao que havíamos chamado antes de ‘cientifismo prescritivo’, a geografia tornou-se preocupada, entre outras coisas, com a busca de ‘leis’, a construção de modelos

A EXCLUSÃO DO MOVIMENTO SOCIAL

São os interesses do grande capital que, afinal, definem os grupos de atividades localizadas num ponto dado do espaço. Mas, as teorias de localização são baseadas em noções tais como economias de aglomeração, economias externas, economias de escala e deseconomias de todo tipo – todas essas categorias sendo consideradas como se tivessem valor absoluto, proveniente de sua expressão técnica. Na verdade, sua significação é diferente segundo o sistema sócio-econômico.

Em realidade, as deseconomias não afetam as firmas, porque são pagas pela população, diretamente ou através do poder público. As economias externas hoje não necessitam mais ser locais. As economias de escala são muito mais relacionadas com a economia política do que com a localização *stricto sensu*. As economias de aglomeração são também utilizadas seletivamente e impedem as firmas mais pobres e as pessoas mais pobres de aceder aos bens coletivos (*overhead capital*).

A noção de distância, na forma em que é utilizada nas teorias correntes, é uma categoria de emprego uniforme, como se todas as instituições e todas as firmas tivessem permanentemente e totalmente à sua disposição a rede de transportes; como se todos os homens fossem capazes de utilizar todas as estradas e todos os veículos, sob condições idênticas. Todos sabemos que os homens não dispõem da mesma mobilidade. Para muitos homens, essa idéia deveria ser enunciada de outra forma: os homens não são igualmente móveis, nem igualmente imóveis.

A noção de distância não tem significação se não se faz referência à estrutura de classes e ao “valor” dos lugares, tanto para os indivíduos como para o capital.

e a articulação de teorias. Pouco geógrafos parecem preocupados em perguntar-se se o cientifismo é a solução indicada para o estudo do objeto principal de nossa disciplina que é o homem. É verdade que nenhuma lei já foi, de fato, elaborada em geografia e que provavelmente não o será jamais. O cientifismo poderá contribuir para que algumas descrições se tornem mais exatas como no enfoque sugerido por Brian Berry (1969) no tocante à análise regional, mas isso não lhes dá um valor explicativo nem ajuda à compreensão das realidades” (Eliot Hurst, 1973, p. 43).

Também de um ponto de vista social, o espaço tem rugosidades e não é indiferente às desigualdades de poder efetivamente existentes entre instituições, firmas e homens. Todavia, o próprio fato de que as teorias espaciais e os seus derivados – Economia Regional, Economia Urbana, Geografia Regional, Geografia Urbana, Análise Regional, Planificação Regional, Planificação Urbana etc. – em geral ignoram as estruturas sociais leva a que não se preocupem com os processos sociais nem com as desigualdades sociais. Acabam, simplesmente, por ignorar o homem. Por isso tais proposições não chegam a ser teorias, não passando de ideologias impostas ao homem com o objetivo de abrir caminho à difusão do capital⁵.

A TARA IDEOLÓGICA

Para Jean Dresch (1948, p. 88) a geografia

nascida durante a fase triunfal da burguesia, desde os seus inícios foi mais uma filosofia que uma ciência, filosofia que os geógrafos alemães, assim como os historiadores, utilizaram com fins políticos. Frequentemente utilizado como meio de propaganda nacional ou internacional, constitui, muito mais do que a história, uma arma para o combate entre Estados e entre Impérios.

De toda maneira ela ainda carrega as consequências de sua juventude e das condições econômicas, sociais e políticas nas quais se desenvolveu.

Estamos de acordo com J. Dresch, mas ao que ele escreveu trinta anos atrás gostaríamos hoje de acrescentar duas coisas pelo menos. Em primeiro lugar, a geografia, desde os seus inícios, foi mais uma

5. “Quando as matemáticas são aplicadas a uma área de problemas para as quais elas são ainda muito débeis corre-se o risco de criar um saber ilusório, um fantasma do conhecimento. O risco é grande também de atravessar, sem saber nem querer, isto é *sem intenção ideológica*, a linha invisível mas real que sempre separa o saber científico da ideologia” (M. Godelier, 1966, p. 857). A propósito das relações entre a ideologia e a geografia, ler o livro de Nelson Werneck Sodré (1975) e o comentário de Armando Corrêa da Silva, no *Boletim Paulista de Geografia* 52, outubro 1976. Uma análise teórica e epistemológica do problema foi feita por James Anderson no seu artigo já clássico “Ideology and Geography: An Introduction”, publicado em *Antipode*, vol. 5, n.º 3, dez. 1973.

ideologia que mesmo uma filosofia; em segundo lugar, não somente a geografia alemã foi utilizada com finalidades políticas. O problema é muito mais geral. Alias, o próprio J. Dresch o reconhece, embora implicitamente, ao escrever na mesma página que a geografia “não dispondo de métodos próprios, sofreu, mais que qualquer outra ciência, a influência das ideologias presentes”. A interpretação geográfica não é apenas “obstaculizada pelas ideologias correntes”, de fato ela se torna, por si mesma, uma verdadeira ideologia.

O próprio empirismo, escreve J. Doherty (1974, p. 3) “serve a um objetivo ideológico das classes dominantes”. Esse autor, que aliás já citamos antes sobre esse tema, observa que

os empiricistas não fornecem obrigatoriamente um discurso apologético, isto é, uma apologia do *status quo* (embora eles o façam freqüentemente), de tal modo que não necessitam servir aos interesses *imediatos* das classes dominantes, mas sempre terminam por fazê-lo quando eles isolam o seu campo de investigação e formam uma “geografia” abstrata como a finalidade dos seus estudos e não como um meio a utilizar para que a totalidade social seja examinada efetivamente⁶.

Se é verdade que entre os empiricistas muitos ou alguns não parecem servir aos interesses das classes dominantes, da maneira que Doherty ironicamente acentua, alguns outros o fazem ainda mais habilmente. São aqueles que, segundo James Anderson (1973), adotam em relação às posições capitalistas uma forma de criticismo onde, na verdade, a crítica não vai além do nível mais superficial.

Deve também ser dito que a chamada geografia quantitativa prestou-se maravilhosamente ao jogo de certo número de geógrafos aplicados exageradamente à tarefa de manutenção de todo tipo de *status quo*⁷ e aos maneios daqueles que, numa época em que os negócios buscam na

ciência uma legitimação, não hesitaram em fornecê-la, mesmo sem ser pagos para isso.

Quando utilizei a expressão *certo número* foi exatamente para evitar misturar toda gente no mesmo saco. A essas duas categorias acima enunciadas, é indispensável acrescentar outras duas: Há o grupo, bastante numeroso, para quem uma “Geografia Teórica” preocupada com números e com exatidão seria por si só uma garantia de alta qualidade científica. Há também aqueles que, como cata-ventos, vão em qualquer direção desde que sigam a moda: são os que em nenhuma circunstância querem remar contra a corrente.

Este último grupo é formado sobretudo por oportunistas, mas o penúltimo cabe naquele retrato, traçado em outras circunstâncias por A. Cuvillier (1957, p. 167), quando se refere aos fanáticos do número, gente revestida de “certo candor intelectual comparável ao daquele estatístico [...] que acreditava fazer ciência contando o número de viúvas que passavam sobre certa ponte de Paris”.

Para o geógrafo inglês David Slater (1975) as maiores debilidades da corrente geográfica que ele chama de “anglo-saxã” são as seguintes:

Uma metodologia invertida, na qual a concentração das técnicas busca impor-se e substituir a concentração teórica; a consagração das abstrações mecânicas obtidas através do isolamento de variáveis escolhidas fora do contexto da realidade sócio-econômica; a descrição e a medida das formas em lugar da explicação dos processos; a busca de uma teoria primariamente derivativa e a crítica; a incapacidade de apreender as interconexões, que são de uma importância vital, entre a estrutura espacial e a economia política; o império da ideologia capitalista que leva a esquecer que a organização do espaço em uma determinada formação social tem uma relação direta com a estrutura de classes presente nessa formação social e com as suas conexões externas⁸.

O maior pecado da New Geography foi o de estreitar os horizontes da disciplina e de empobrecer sua interdisciplinaridade quando,

8. Armando Corrêa da Silva, em seu ensaio “Uma Proposição Teórica em Geografia” (1976), sugere que da leitura de certos trabalhos geográficos decorre a impressão de descrição de fatores externos ou de *aparência da realidade*.

6. Embora os empiricistas digam que não o são, e busquem assim adjetivos menos depreciativos, um autor como P. K. Feyerabend (1968, pp. 12-39) escreveu um artigo explicando como ser um bom empiricista e fazendo um apelo em prol da tolerância em matéria de epistemologia.

7. Segundo W. Armstrong (1973), as técnicas quantitativas somente permitem medir o que não pode ser mudado.

justamente, aumentava o número de ciências capazes de ajudar nossa elaboração teórica.

A New Geography representa uma involução. Baseada na economia neoclássica⁹, terminou por suprimir o homem, despersonalizando o *homo sapiens*, substituindo-o pelo *homo economicus*, que é nada mais que uma média: e o homem médio não existe.

A chamada “nova geografia” também excluiu o movimento social e dessa forma eliminou de suas preocupações o espaço das sociedades em movimento permanente. A geografia tornou-se uma viúva do espaço.

Sobretudo, a New Geography matou o futuro. A análise de sistemas não enxerga as tendências, pois não pode ver além do repetitivo; a modelística, mesmo que seja estrutural, é desprovida na noção de movimento, porque imobilista. Não se pode prever o que será o ano 2000 sem que as proporções atuais mudem, sem que se busque um valor novo às variáveis, isto é, sem lhes atribuir uma *qualidade nova*, o que afetará a interpretação das quantidades.

9. Hodder e Lee (1975) reconhecem que a geografia e a ciência regional tiveram como fundamento comum a economia neoclássica.

O BALANÇO DA CRISE: A GEOGRAFIA VIÚVA DO ESPAÇO

No número inaugural da revista *Herodote*, Yves Lacoste põe em relevo a crise da geografia ao tempo em que dá uma lista dos problemas fundamentais que o autorizam a falar igualmente de uma geografia da crise (1976, pp. 8-69). “Tudo se passa”, diz ele “como se as reflexões que puderam chegar à produção do conceito de espaço tivessem sido bloqueadas, talvez em razão mesmo da gravidade e do engajamento político, por uma recusa coletiva e inconsciente de sobre isto refletir” (p. 50). Esta crise foi também assinalada por outros geógrafos. É o caso de David Harvey, German Wettstein, Richard Peet, David Slater e tantos outros. Mais recentemente, quando novas tendências se esboçam, Gilles Sauter (1974) pergunta se a crise não leva a uma renovação, questão à qual Lacoste (1976) parece responder com otimismo. Isto não significa que as correntes mais antigas abandonaram seu papel e que a crise esteja dominada. Pode-se ainda dizer, assim como Paul Claval, em 1964, em seu *Essai sur évolution de la géographie humaine*: “existe um mal-estar na geografia atual...”

Uma das razões fundamentais pelas quais a geografia tem conhecido uma evolução tão lenta e tão decepcionante que, às vezes, somos tentados a pensar em involução, é imputável ao peso que as velhas idéias têm dentro desta disciplina.

O apego às velhas idéias parece uma enfermidade incurável. Os geógrafos são conhecidos pelo seu vício de apegar-se a um problema, ou a um tema, e guardá-lo durante anos e decênios. Consultando uma bibliografia geográfica correspondente a este século, vemos que os raros temas imaginativos são submersos diante da massa de repetições¹. A coisa é tão grave que um observador sem preconceitos poderia mesmo julgar-nos por falta reiterada de imaginação. Caímos naquele defeito causticado por D. Bohm (1965, pp. 9-10), de considerar velhas formas de pensar como inevitáveis, o que, a seu ver, tem gravemente impedido o desenvolvimento da ciência em geral. Ao invés de perseguir um saber novo, preferimos deliciar-nos com a reprodução do saber velho. Isto é possível pelas formas de cooptação que, embora diferentes segundo os lugares, terminam oferecendo os mesmos resultados, isto é, a canonização dos modelos. A propósito disso, o julgamento de J. Levy (1975, p. 64) é bem rigoroso. “A cooptação das idéias” diz ele, “completa a cooptação das pessoas e os geógrafos já instalados lutam tanto mais para manter suas idéias em vigor quanto essas idéias são pouco defensáveis”. O papel dos chefes de cátedra (aqueles a quem os franceses sem malícia chamam “o patrão”), a maneira como se faz o acesso à profissão de ensinar, as formas de aceitação dos trabalhos, a

organização da pesquisa e de sua difusão, tudo isso dá aos chamados grandes professores uma posição de prestígio incontestável que impede de colocar em discussão as suas idéias, mas, ao contrário, induz a reproduzi-las, por mais velhas que sejam².

Escrevendo recentemente sobre as condições da evolução da geografia francesa, Paul Claval assinalou como o gosto pelo mandarinato enraizou-se, e como esta instituição encorajou um tipo de relações entre patrões e clientes que terminou por deformar os objetivos da pesquisa e seus resultados. A pesquisa, afirmou ele (1975, p. 262), “tornou-se mais conservadora que antes” e sua timidez “era tanto mais lamentável porque as estruturas tradicionais das universidades francesas eram profundamente liberais” e também “encorajavam a audácia e eram bem adaptadas à iniciativa individual”. Entretanto, e é ainda P. Claval quem escreve: “todo aquele que propôs novas idéias viu suas hipóteses criticadas, seu trabalho olhado com suspeita por alguns, embora sempre chegasse um estágio em que suas idéias foram objeto de plágio por parte daqueles mesmos que pareciam condená-los: essa é uma forma de consagração tardia, que, todavia, assegura aos destinatários um lugar na comunidade geográfica” (P. Claval, 1975, p. 262).

O vício tornou-se tão acentuado que, às vezes, esse trabalho de glorificação do mestre já consagrado levou seja à deturpação das suas próprias intenções originais, seja à deturpação das idéias daqueles que, fora de sua influência, tiveram idéias diferentes. O primeiro caso pode ser ilustrado com as idéias de Christaller, cujos seguidores nos Estados Unidos apresentaram sua obra de maneira deformada. Do segundo caso, o exemplo melhor é o de Ratzel, cuja obra, elogiada por Vidal de La Blache, foi, todavia, repudiada depois pelos alunos deste, a serviço de preconceitos ligados à pretensa existência de escolas nacionais.

Em resumo, o crescimento passado da geografia tem tido sempre um peso maior do que as expectativas criadas.

1. “As limitações impostas pela evolução passada da geografia constituem, talvez, o problema de inércia mais imediato que os geógrafos têm que enfrentar. Vivemos numa estrutura acadêmica vitoriana em que cada parte se impõe tão solidamente como qualquer outra. A despeito do vigoroso crescimento da geografia nas universidades e nas escolas durante os últimos cinquenta anos, a imagem popular oferecida cotidianamente por ela é uma velha imagem, através de termos como ‘exploração, descrição, cabos e baías’ e isto, em troca, influencia o caráter de nossa própria influência sobre os jovens, da mesma forma que o montante, a fonte e a destinação dos fundos de pesquisa” (Haggett e Chorley, 1965, p. 375).

2. A este respeito seria conveniente ler o importante trabalho de P. R. Dubarla e A. Doz, 1972.

Tais tendências se agravaram exponencialmente depois de 1945, quando a geografia passou, de maneira ainda mais clara, a estar ao serviço da realização de um projeto imperial. O centro de dispersão das idéias geográficas então começava a transferir-se da Europa para os Estados Unidos. Para os que gostam de marcar as transições com datas, poder-se-ia sugerir a da realização do Congresso Internacional de Geografia, em Washington.

O após-guerra marca o começo da supremacia americana na economia, a hegemonia da língua americana na difusão das idéias cuja produção também se concentrava nos Estados Unidos. Tal produção de idéias era, em grande parte, a produção de idéias de encomenda, destinadas a facilitar desígnios comerciais e políticos. Isto, por si só, era já uma garantia da parcialidade.

Em um dado momento, as idéias evolucionistas mantidas por alguns *scholars* foram responsáveis pela expulsão de muitos destes da universidade³. Mais tarde o macartismo se impôs em todas as dimensões da vida americana e a universidade não escapou a esta praga. Ainda agora, por mais que os institutos de ensino dos Estados Unidos se vangloriem da liberdade dentro da qual seus professores e estudantes trabalham, certas interpretações da realidade, como as baseadas na dialética, por exemplo, constituem assunto praticamente proibido e entre os que insistem em tratá-las, muitos são os que ficam sem emprego.

É muito difícil conciliar uma atitude discriminatória, sistemática, com o florescimento do espírito científico. Quanto à geografia, essas tendências se manifestaram de maneira bastante forte, pelo fato de essa disciplina abrangente tornar-se um auxiliar precioso do processo de planificação através do qual a dominação dos países ricos podia exercer-se mais facilmente sobre os demais.

3. "Sabe-se que nos Estados Unidos o evolucionismo identificou-se mais ou menos em biologia, com as teorias de Darwin, em sociologia com as concepções de Spencer e que há não muito tempo bastava a um professor de universidade ser suspeito de 'darwinismo', teoria contrária, dizia-se, aos ensinamentos da Bíblia, para ser afastado de sua cadeira" (A. Cuvillier, 1953, pp. 109-110).

Dos países subdesenvolvidos podia-se dizer a partir do após-guerra o que M. Chastaing dissera da França em relação à Alemanha depois da Segunda Guerra Mundial: eles foram ocupados pelo pensamento norte-americano. Em matéria de geografia, a América Latina constituiu um bom exemplo, mas não um exemplo isolado. De fato, falar de "pensamento norte-americano" dos problemas do Terceiro Mundo é generalizar demais, porque alguns geógrafos e cientistas sociais norte-americanos se preocupam com sinceridade e/ou competência. Mas há um pensamento geográfico oficial, que controla os meios de difusão do saber (editoras de revistas e livros, associações internacionais e nacionais, congressos etc.) e os meios de produção do saber (bolsas de estudos, recursos para pesquisa etc.).

O EMPIRICISMO ABSTRATO

Para os positivistas modernos, que baniram toda preocupação histórica, as coisas têm o valor definitivo "das coisas em si"; de resto, o processo de sua formação não tem interesse. Eles estão mais preocupados em demonstrar que em explicar como são as coisas. A preocupação de medir sobrepõe-se à procura das causas reais dos fenômenos (Kopnin, 1966, 1969, p. 69).

A grande miséria do empiricismo é que ele encobre as relações entre os homens, substituindo-as por relações entre objetos, inclusive os objetos geográficos. Mas as coisas por elas mesmas não possuem relações. Toda iniciativa que não leva em conta este fato substitui uma significação verdadeira por outra desprovida de verdade. Isto é também uma forma de abstração, mas sem base no real: uma abstração falseada na origem porque não se fundamenta na essência das coisas mas em sua aparência. A abstração empírica em geografia pode adquirir uma forma aberta, brutal e uma forma latente, sofisticada. Da segunda, um bom exemplo é do esquema centro-periferia, criticado, entre outros, por Mc Call (1973) e Santos (1975)⁴.

4. Em uma crítica muito bem documentada da concepção de J. Friedmann sobre o modelo

Em seu artigo clássico sobre “Capital-Labour Substitution and Economic Efficiency”, K.J. Arrow, H.B. Chenery, B.S. Minhas e R.M. Solow (1961) dão um exemplo bastante claro da utilização da abstração empírica no trabalho de teorização: “Em muitos ramos da análise econômica, é necessário adiantar certas hipóteses, relativas à medida em que capital e trabalho podem substituir-se mutuamente”. Eles acrescentam: “Na falta de generalizações empíricas sobre o fenômeno, os teóricos escolheram hipóteses simples que se tornaram largamente aceitas por sua repetição frequente”.

Norton Ginsburg (1973, p. 2) muito criticou essa tendência a uma pedante abstração da realidade, tão cheia de conseqüências que, diante das teorias elaboradas, “difícilmente reconhecemos o real”. Ele ilustra seu raciocínio quando diz que “se tivéssemos que procurar na teoria geográfica a essência da sociedade americana tal como ela existe hoje, teríamos pressa de esconder que ela existe para consumir e não ao contrário”. É com justiça que Christian Grataloup e Jacques Levy (1977, p. 43) fazem o processo de uma geografia “para a qual o espaço, como o tempo, não é um dado objetivo, não tem existência real, mas se encontra em nossa maneira de perceber as coisas”. É aí que a expressão daquele idealismo filosófico, que penetrou a geografia desde o fim do século XIX e se afirmou no começo do século XX para permanecer triunfante, tem uma aparência de objetividade e de concreticidade. As teorias da difusão de inovações, a dos lugares centrais e dos pólos de crescimento, o princípio do “menor esforço”, a lei da gravidade espacial e tantas outras armas do arsenal que as ciências do espaço colocaram à disposição da planificação, nada mais são que formas abertas ou encobertas do idealismo filosófico, senão do empiricismo abstrato.

Então, o espaço geográfico é estudado como se ele não fosse o resultado de um processo onde o homem, a produção e o tempo exercem o papel essencial. Assim o espaço do homem deveria ser aviltado para dar a impressão de que, no ato de produzir, os homens se confrontam

pólo-periferia, McCall (1973, p. 8) nos apresenta igualmente uma crítica da utilização do empiricismo abstrato como abordagem nos estudos espaciais.

com um espaço parcelado, desumanizado, reificado. O espaço real é substituído por um espaço ideológico sob o qual puderam assentar-se falsas teorias substantivas e de planificação⁵.

A intitulada geografia quantitativa marca o ponto máximo desta desespacialização do espaço reduzido a uma teia de coordenadas sem relação com o real, um verdadeiro “*computer taxonomic exercise*” (Brookfield, 1975, p. 107), ao mesmo tempo que uma desistorialização: um conjunto de fórmulas matemáticas de onde a história – ou seja, o homem – era sistematicamente afastado. É a sofisticação do velho lastro positivista da disciplina geográfica, cuja noção de região representou um passo preliminar mas fundamental.

O estudo da região como entidade autônoma seria o objeto de uma dialética defeituosa entre um homem separado do capital e um entorno não socializado e isto em lugar de uma dialética entre os homens, estudada a partir da dialética própria à sociedade inteira. Da mesma ordem é a distorção paisagística e, ainda recentemente, Paul Claval (1974, pp. 42-43) se admirava de que os aspectos mais importantes do estudo das paisagens sejam esquecidos para privilegiar aqueles que o são menos. É assim que Max Sorre (1957, p. 31) coloca a questão de maneira exemplar: “por trás dos traços concretos da paisagem, nossa análise nos revela toda uma rede de relações de causalidade”. Caso contrário ela seria desprovida de “valor científico”.

A cidade torna-se um terreno de encontro de sociólogos, economistas, antropólogos, etnólogos, políticos, historiadores, ao passo que os geógrafos aí perdem terreno. A análise regional dá lugar a um sem-número de disciplinas especializadas, sob o encorajamento das necessidades do planejamento. A formulação de princípios gerais é

5. Se o espaço sempre foi o veículo preferencial indispensável do capital, depois de quase um século ele se tornou o objeto de uma ideologia, a da planificação. Esta ideologia, travestida de uma aparência científica, desenvolveu-se para facilitar o domínio do capital sobre o espaço e com o objetivo de mudar a sociedade em sua distribuição e em seu comportamento em relação às coisas materiais, isto para permitir a estruturação do capitalismo. Mas será que o espaço, um resultado do trabalho social, não pode ter outra utilização senão a de servir ao capital? Só poderemos encontrar resposta para esta questão se consideramos o espaço e a sociedade em seu processo histórico unitário.

cada vez mais desertada por parte dos geógrafos. Assim, a geografia vê reduzir-se seu campo de ação, seu interesse e sua importância ao tempo em que as disciplinas às quais tocava preencher pouco a pouco este vazio, de modo geral, não conseguiam ocupar-se verdadeiramente do espaço.

DO IMPERIALISMO À PERDA DO OBJETO

Ritter (1836) já se queixava do pouco que os geógrafos faziam para cobrir os domínios de seu campo de trabalho⁶. A este respeito pode-se dizer que naquela época ainda não se havia constituído de fato uma geografia verdadeiramente científica, pela falta de duas condições essenciais: de um lado, o mundo era ainda relativamente pouco conhecido, de outro lado, as ciências sociais ainda não estavam constituídas. Mas já em 1921, o geógrafo belga Michotte lamentava que a geografia se retraísse.

Esta redução do campo de trabalho realizava-se paralelamente à tendência dos geógrafos de imaginar que podiam tratar de tudo.

Omer Tulipe estava bem avisado quando censurou a vocação da geografia a uma forma de imperialismo. Ele escreveu em 1945 (p. 75): “mas após esta confusão inicial, o domínio da geografia reconstituiu-se pouco a pouco. Entretanto, nesta reconstituição, os limites deste domínio foram levados muito longe; daí esta atitude de ciência por demais abrangente e com tendências enciclopédicas que também sobrecarrega a geografia”. Para O. Tulipe “tal capricho é um erro de base, um pecado de juventude, tal como outras ciências conheceram, mas do qual a geografia se desembaraça pouco a pouco” (p. 76). O problema é que a geografia deixou de ser abrangente para vir, praticamente, a perder tudo, seja pela invasão de outras disciplinas em seu domínio de estudos, seja pela sua incapacidade de se fixar um objeto próprio, bem definido.

6. “Em vez de tentar ter um domínio total de seu próprio campo e de abarcar os assuntos que caem, de direito, em sua jurisdição, a geografia cede seus próprios recursos a outras ciências, que deveriam, assim, trabalhá-los e desenvolvê-los” (Ritter, 1836, 14 de abril).

S. H. Franklin (1973, p. 207) parece ter escrito com letras de fogo quando disse “estar sempre temeroso de que a próxima história da geografia seja constituída por um obituário. Repetidamente os geógrafos evitam, e algumas vezes matam, os temas essenciais”⁷.

O ESPAÇO PULVERIZADO

Segundo Michotte (1921) “a divisão progressiva do trabalho em ciência ocasionou uma progressiva e cada vez mais clara especialização, destinada, no caso da geografia, a restringir fatalmente seu objeto”⁸. Acabamos por ter, como disse Jean Dresch (1948, p. 91), uma geografia “cortada em pedaços”⁹.

Desde sua criação como disciplina aspirante a um *status* científico e durante a primeira metade do século XX, reconhece-se essencialmente duas tendências da geografia. De um lado, certos autores lutavam para assegurar à geografia uma categoria científica, um lugar na classificação das ciências e procuravam nela descobrir leis e princípios gerais, definir seu campo de trabalho, classificar os fatos de seu domínio e estabelecer uma hierarquia de valores. De outro lado, havia aqueles que, sob diferentes maneiras, procuravam fazer da geografia um corpo de conhecimentos imediatamente utilizável sem se importar quais poderiam ser as demandas dos utilizadores efetivos ou potenciais. À primeira orientação corresponde uma abordagem especulativa, enquanto que a segunda leva a todo tipo de pragmatismo. Se nos Estados Unidos é incomparável o trabalho de um Hartshorne, de um Sauer ou de um Schaeffer, e de outros que estão acima da medida comum, pode-se, no entanto, sugerir que a primeira orientação era sobretudo européia. Este fato explicaria também a tendência dos geógrafos europeus a conside-

7. “... não é surpreendente, mas é desconcertante que nenhum dos livros recentes sobre a crise do meio ambiente tenha sido escrito por um geógrafo. Não é surpreendente, mas é mais uma vez desconcertante que em matéria de desenvolvimento regional sejam os economistas e não os geógrafos que dominam a literatura” (S. H. Franklin, 1973, p. 207).
8. A citação é encontrada em Fischer *et al.*, 1959, p. 284.
9. “A especialização [...] dissimula a complexa espessura da realidade humana, ela abrandando a curiosidade do pesquisador” (J. Dresch, 1948, p. 91).

rar o espaço como uma unidade, mesmo se raramente eles conseguiram transcrever suas intenções na teoria e no método. A geografia americana, alimentada de pragmatismo, tomando como objeto de estudo pedaços isolados¹⁰ ou aspectos singulares da realidade ao gosto do cliente, acabou por pulverizar o objeto da disciplina e a própria disciplina. A proliferação dos temas a estudar a distanciava cada vez mais da construção de uma síntese e, à medida que a geografia tornava-se mais utilitária, tornava-se também menos explicativa.

A GEOGRAFIA, VIÚVA DO ESPAÇO

Resumindo, um pouco em toda parte, os geógrafos silenciam sobre o espaço. Algumas vezes silenciam também sobre o trabalho inovador de outros geógrafos e de outros espacólogos.

A geografia é viúva do espaço (Santos, 1976). Sua base de ensino e de pesquisa é a história dos historiadores, a natureza “natural” e a economia neoclássica, todas as três tendo substituído o espaço real, o das sociedades em seu devir, por qualquer coisa de estático ou simplesmente de não existente, de ideológico.

10. “Um postulado que condiciona todos os modos burgueses de pensamento e de análise reside na crença de uma impossibilidade teórica e prática de compreender e explicar a totalidade da realidade social”, escreve David Slater, (*The Poverty...*, 1975, pp. 168-169), para concluir que isto ocasiona um conhecimento fragmentário, que torna mais distante a possibilidade de uma visão globalizante, uma vez que o objeto da análise é tornado cada dia mais estreito e subdividido.

Lemos, também, em um artigo de B. Marchand, (1972, p. 95): “Os métodos de análise univariada e multivariada constituem uma ajuda poderosa para a pesquisa geográfica mas eles não são característicos: aplicam-se a toda uma série de observações e se, de cerca de vinte anos para cá, se tornaram a regra geral nos estudos geográficos modernos, é preciso confessar que os economistas ou os psicólogos sem dúvida os utilizaram melhor. O fato de que o geógrafo trabalha sobre o espaço provocou, em contrapartida, sérios problemas metodológicos, e que lhe são próprios: a escola macrogeográfica tentou tratar o espaço como um todo; ao contrário, os estudos de Dacey e os estudos de ‘filtragem’ representam uma abordagem analítica; enfim, todo estudo estatístico coloca o problema fundamental da ‘autocorrelação espacial’.

Ao contrário da macrogeografia, os diversos métodos de filtragem terminam por dividir a espaço geográfico em componentes elementares. Para melhor compreender a lei de distribuição dos fenômenos”.

É por isso que tantos geógrafos discutem tanto sobre a geografia – uma palavra cada vez mais vazia de conteúdo – e quase nunca do espaço como sendo o objeto, o conteúdo da disciplina geográfica. Conseqüentemente, a definição deste objeto, o espaço, tornou-se difícil e a da geografia, impossível.

Destemporalizando o espaço e desumanizando-o, a geografia acabou dando as costas ao seu objeto e terminou sendo “uma viúva do espaço”. Para este resultado contribuiu o fato de terem sido perdidos muito esforço e muito talento na busca de soluções imediatistas para problemas considerados imediatos, em perseguir respostas particulares para problemas considerados específicos. Acabamos, por isso, tendo uma multiplicidade tão grande de geografias que justificaria a um espírito irônico dizer que, nos dias de hoje, há muitas geografias mas nenhuma geografia.

Tudo isso vem do fato de que, posta ao serviço das coisas e não mais do homem, a busca de uma identidade ou de uma legitimação realmente científica deixou de ser uma preocupação permanente para ser um estorvo a um trabalho que se tornou muito mais ligado ao mundo dos negócios do que ao interesse social¹¹. A reflexão tornou-se, assim, desnecessária.

De fato, e é ainda M. Sorre (1975, p. 51) quem escreve, os geógrafos perderam mesmo o gosto pela discussão que caracterizava seu período heróico¹². O debate de fundo foi substituído pela discussão das questões de forma e uma infatigável querela de vocabulário substituiu a procura dos mecanismos fundamentais.

Daí o rebaixamento da geografia a um conjunto informe e incoerente, um *puzzle* a armar conforme o interesse do freguês. Isso é tanto mais chocante porque, se em outras disciplinas sociais certos

11. Estrabão afirmava que “a geografia devia ser escrita para servir aos homens de Estado e às classes dominantes”, acrescentando que tal noção provinha de Políbio.

12. O próprio Maximilien Sorre foi uma vítima. Escreveu a mais importante soma da literatura geográfica (que conhecemos) mas muito de seu trabalho é praticamente desconhecido de geógrafos jovens e menos jovens. A moda dos manuais, a geografia da *mass media* criticada por Lacoste (1976) é uma das causas; mas é também verdade que mesmo na França se fala pouco dele.

especialistas também não se recusaram a servir de maneira cega e fiel aos interesses de grupos, todavia trabalharam com um mínimo de teoria geral.

LIÇÕES E PROMESSAS DA CRISE

Não é de estranhar, pois, que a crise geral das ciências sociais se tenha manifestado com grande vigor no caso da geografia. Esta crise não deve ser pudicamente escondida, como se tem tendência a fazer, sob o pretexto de que isso se impõe para preservar a nossa disciplina de críticas letais. De fato, estas desde muito lhe vêm de todos os lados e recentemente ganharam um tom mais vivo, depois que a discussão do objeto de cada disciplina se ampliou, como um imperativo da situação atual de mudança por que passa a sociedade mundial.

Pensamos que, em lugar de buscar esconder essa crise, devemos pô-la em evidência. Aliás, o estado de crise não é normalmente um testemunho de fraqueza. A crise é a prova do desajustamento do velho que deseja manter-se em face do novo que busca substituí-lo. Isso justifica uma permanente vigilância daqueles que têm como tarefa a busca de um novo caminho. E os cientistas devem incluir-se nesta categoria.

No caso da geografia, a crise tornou-se mais grave porque a acumulação de equívocos cristalizou o erro e cada progresso aparente era, na verdade, um passo gigantesco para trás. Foi assim que a geografia pode ser definida, desde a sua fundação, mas sobretudo depois da Segunda Guerra Mundial, por um conjunto de postulados que, ao invés de ajudar a descoberta do real, contribuía para escondê-lo. Como essa postulação se abrigava em uma retórica cientifista, em uma fase da história em que a ciência considerada como estudo de fenômenos, isto é de aparências, se impunha à consideração da realidade em si mesma – e isso como uma necessidade própria à expansão, sem peias, do sistema capitalista – tal cientifismo despreocupado com a essência das coisas era, ao mesmo tempo, o estímulo para uma geografia empírica e a sua justificação. Isso era uma espécie de biombo para a crise.

A tendência de uma ciência comprometida com interesses de grupos

a empanar uma visão correta da realidade, equivaleu a ocultar a evolução da história humana. Mas a história termina sempre por impor-se e por derrubar os mitos criados para funcionar como uma espécie de véu. No caso do espaço, este salto qualitativo parece realizar-se agora, como em outros períodos históricos críticos, quando o espaço muda fundamentalmente de natureza e passa a exigir uma mudança igualmente fundamental de definição. Então, as tarefas de explicação fabricadas fora da realidade se tornam inócuas e exigem substituição. Mas esta é também a época em que se busca substituir uma mentira por outra. Um esforço desesperado se realiza para encontrar, em face da realidade nova que salta aos olhos, uma teorização falsa. Para evitar recair nos erros do passado, se impõe insistir na existência da crise, mas, com espírito crítico, isto é, não apenas examinando as suas aparências, mas os seus fundamentos.

Segunda Parte

GEOGRAFIA, SOCIEDADE, ESPAÇO

UMA NOVA INTERDISCIPLINARIDADE

Desde que a geografia começou a busca de sua individualização como ciência, os geógrafos tiveram a pretensão de que ela fosse, antes de tudo, uma ciência de síntese, isto é, capaz de interpretar os fenômenos que ocorrem sobre a face da terra, com a ajuda de um instrumental proveniente de uma multiplicidade de ramos do saber científico, tanto no âmbito das disciplinas naturais e exatas, quanto no das disciplinas sociais e humanas.

Em verdade, os geógrafos iriam, mesmo, mais além. Alguns chegariam a afirmar – afirmação que ainda hoje é repetida – que a geografia devia ser tomada como a única disciplina capaz de realizar essa síntese, pelo fato de que a explicação dos fenômenos geográficos exige, mais que em outra qualquer disciplina, a contribuição de um número avultado de ciências¹. Essas ciências chamadas a ajudar a geografia a

1. “A geografia reúne todas as ciências, abre todos os horizontes, comporta todos os conhecimentos humanos” (Albert Faure, “Les enseignements de la guerre”, citado por L. Febvre, *La terre et l'évolution humaine*, p. 24). Do mesmo autor: “Nós colocamos a universidade francesa no cume de uma pirâmide e, bem em evidência, a palavra *geografia*, na direção da qual devem orientar-se todos os conhecimentos humanos”.

atingir os seus fins, eram mesmo chamadas de “muletas” da geografia. Os menos pretensiosos diziam, sem querer fazer ironia, que se tratava de “ciências auxiliares”. Para eles isso era natural, porque o geógrafo é o “chefe da orquestra”, enquanto os outros cientistas eram só “músicos”. Trata-se ele fato, de uma mania de grandeza² que não se justifica, uma pretensão insuportável³. Primeiro, porque a geografia jamais desenvolveu o instrumental necessário para realizar a necessária síntese; segundo, porque é uma estultícia reservar esse papel de escol para uma só disciplina. Todas as ciências são de síntese ou simplesmente não são ciências. Como disse Harold Brookfield (1973): “Não somos melhores do que ninguém. Estamos em pé de igualdade com todas as outras ciências. O geógrafo não é mais nem menos capaz de elaborar uma síntese pelo fato de ser geógrafo”. A capacidade de síntese, que não é privilégio de nenhum especialista, surge como resultado de uma preparação intelectual que vai além da própria especialidade para abarcar o universo das coisas e a compreensão de cada coisa como um universo.

O ISOLAMENTO DA GEOGRAFIA

Com a geografia, além do mais, estamos diante de um paradoxo que, ao mesmo tempo, é uma ironia. Na verdade essa ciência de síntese é, seguramente, aquela que, na sua realização cotidiana, mantém menos relações com outras disciplinas. Tal isolacionismo⁴ é mesmo responsável pelas dificuldades que ela encontra para evoluir. Essa falha

já havia sido observada por Ackermann (1963, pp. 431-432), para quem somente alguns geógrafos ultrapassaram penosamente o nível das generalidades mais banais acerca da universalidade do método científico⁵. Esse nível de generalização paralisou o desenvolvimento da ciência e impediu a busca de uma verdadeira teoria e de uma verdadeira metodologia geográfica.

Talvez coubesse aqui, lembrar aquela frase de Mário Bunge (1965, p. 142), para quem “esperar uma teoria intuicionista da intuição é tão ingênuo como esperar uma teoria mística de caminhos místicos ou uma teoria esquizofrênica da esquizofrenia”. A partir da geografia – e exclusivamente dela – iremos chegar a uma geografia intuicionista, mística e esquizofrênica. A própria noção de escolas nacionais de geografia participa desta condição de misticismo esquizofrênico. Durante muito tempo, e ainda hoje, se fala de escola francesa de geografia, de escola inglesa de geografia, de escola americana de geografia, de escola alemã de geografia, de escola sueca de geografia. De fato, em todos os tempos houve interpenetração e os valores da investigação geográfica se reproduziram nos diversos países, mesmo que as condições próprias a cada um deles – condições internas e condições ligadas às suas relações com o resto do mundo – dessem à sua geografia um verniz particular.

De fato, a manutenção da idéia da existência de escolas nacionais de geografia está ligada, sobretudo, a um certo gênero de competição, cujos efeitos se fazem originariamente sentir muito mais fora das fronteiras dos diversos países. Cada qual das chamadas Escolas Nacionais de Geografia funciona muito mais eficazmente no estrangeiro do que dentro de casa. Constituem uma forma a mais de exercitar

2. “Sem dúvida, a geografia, como disciplina científica de síntese, sempre teve pretensões de grandeza. O ruim é que ela nunca desenvolveu realmente os instrumentos necessários para chegar a um tal resultado” (David Harvey, em Graves, 1972).
3. A propósito do complexo de superioridade dos geógrafos, ler Paul Claval, 1975, especialmente p. 278.
4. “Nos anos de após-guerra, as ciências sociais na França conheceram um sério reajustamento; ocorreu uma espécie de reação contra o ensino estreito que prevaleceu por tão longo tempo, ao tempo que muitos jovens sociólogos e economistas foram para os Estados Unidos completar sua educação. Este exemplo, entretanto, não foi seguido na geografia. Até 1968, a maioria dos geógrafos era de opinião que fora da França não havia escola de geografia digna deste nome” (P. Claval, 1975, p. 260).

5. “Nossa busca de uma identidade profissional nos levou a uma espécie de independência intelectual e às vezes mesmo a um grau de isolamento contra o qual uma parte da nascente nova geração de geógrafos está agora reagindo [...] Nosso desejo de tornar viável nossa declaração de independência levou-nos a dar uma importância menor à ciência considerada como um todo. Agimos, então, como se não acreditássemos senão nas generalidades mais amplas a propósito do método científico. Na realidade, nós nos esquecemos de levar em conta as mudanças mais profundas deste nosso tempo. Nós esquecemos aquele axioma segundo o qual, em um grau maior ou menor, a marcha da ciência como um todo determina o progresso de suas partes” (Ackerman, 1953).

o imperialismo cultural, que é uma maneira insidiosa de insinuar, através dos intelectuais locais, uma interpretação alienada das realidades locais.

As chamadas Escolas Nacionais de Geografia funcionaram mais nas respectivas áreas de colonização política, econômica ou cultural, do que mesmo dentro dos limites de cada país. É fácil, bastante fácil, identificar a marca de origem da geografia feita em países africanos colonizados pela Inglaterra, ou nos colonizados pela França. Na América Latina, a geografia, que foi durante um período bastante longo definida pela matriz francesa, busca mais recentemente obedecer aos padrões estadunidenses.

Mas, nesta história cheia de ironias que é a história da geografia, tudo pode acontecer. A exportação de uma forma de elaborar o conhecimento que representa os interesses internos e externos do país exportador, termina por repercutir dentro dele através do condicionamento da pesquisa e do ensino, que formam uma unidade junto com os interesses político-econômicos dominantes em cada país. Isso ajuda, igualmente, a criar um isolacionismo que a barreira lingüística⁶ e o agravamento das disputas hegemônicas entre países ricos só faz agravar.

É evidente que o fenômeno não se produz com a mesma intensidade nos diversos países. Quando, por exemplo, Schumpeter (1964) assinala que a economia francesa se manteve no interior das fronteiras da França, ele se apressa a acrescentar que isso se deu em um nível muito mais elevado do que o ocorrido na Alemanha. Para ele, a causa teria que ser buscada no desenvolvimento precoce da sociologia dentro da França e sua influência sobre a economia.

VANTAGENS DA INTERDISCIPLINARIDADE

A geografia padece, mais do que as outras disciplinas, de uma interdisciplinaridade pobre e isso está ligado de um lado à natureza

diversa e múltipla dos fenômenos com que trabalha o geógrafo e, de outro lado, a própria formação universitária do geógrafo⁷.

Desde o começo do século XIX, Ritter⁸ havia chamado a atenção para a necessidade de um esforço de interpenetração das diferentes disciplinas científicas, e isso seguindo as mais diversas dimensões. Mas Ritter fora educado na escola dos filósofos e embebido nos ensinamentos de Hegel. Ele pensava na interdisciplinaridade como uma exigência das aspirações universais de sua época, fruto da amplitude maior do conhecimento científico, alcançada com a primeira revolução tecnocientífica.

Na realidade, ainda está para ser analisada mais profundamente a coerência de uma autêntica preocupação interdisciplinária entre os geógrafos, potencialmente agravada pelo fato de todos, ou quase todos, estarem absolutamente certos de que trabalham de forma interdisciplinar⁹. Como na realidade isso não se passa, a geografia não se beneficia dessa forma de enriquecimento.

O filósofo inglês Whitehead (1938, p. 136) nos lembra que a explicação para muitos dos fenômenos correspondentes a uma dada ciência é muitas vezes encontrada fora do âmbito dessa ciência¹⁰. Em outras

7. Como a estrutura do ensino superior na França impedia, de fato, os estudantes de se tornarem, ao mesmo tempo, economistas e geógrafos, ou sociólogos e geógrafos, a renovação tão notável na economia e na sociologia não encontrou eco na geografia.
8. "Se no passado havia interesse pelas formas, pelos fenômenos e pelos fatos característicos das esferas gerais ou particulares de cada domínio científico, nossa época parece, ao contrário, alimentar aspirações universais. Ela se esforça em descobrir fronteiras extremas, a superposição, e a interpenetração das diferentes disciplinas segundo as dimensões espaciais, físicas, orgânicas e intelectuais para voltar em seguida a um justo equilíbrio" (C. Ritter, 1974, p. 79).
9. Esta preocupação de relações entre a geografia e as ciências sociais ocupava já em 1934 o geógrafo americano Isaiah Bowman, em um relatório que encaminhou à American Historical Association. As relações entre a etnologia e nossa ciência foram analisadas por André Leroi-Gourhan, 1948, pp. 14-19. Este artigo é uma apresentação da revista (P. Deffontaines escreveu um outro sobre a geografia) e Leroi-Gourhan esforça-se por mostrar as relações íntimas entre as duas disciplinas as quais, na sua opinião, ocupam-se das questões do espaço. Ele escreveu (p. 19): "desde que a geografia humana é a mais próxima da nossa, é preciso que um dia a união seja feita..."
10. "Mesmo no âmbito de uma ciência especial, podemos reconhecer diferenças de funcionamento que não se podem explicar por essa ciência" (Whitehead, no capítulo "Nature and Life" em *Modes of Thought*, 1938, p. 136).

6. "O meio universitário francês evitava, tanto quanto era possível, ler em uma outra língua que não a de Descartes..." (William Goldblum, 1974, pp. 138-139).

palavras: se ficamos confinados à sociologia para explicar o que se chama o fato social; à economia, para compreender os fenômenos econômicos; à geografia, para interpretar as realidades geográficas, acabamos na impossibilidade de chegar a uma explicação válida. Não há porque temer a invasão do campo do outro especialista. Aliás, falando das dimensões econômicas, políticas e sociológicas do processo de desenvolvimento, Ernesto Cohen (1973, p. 4) escreveu que “os conceitos endógenos para uma dimensão são para uma outra dimensão dados ou elementos exógenos”. Na verdade, quando um dado exógeno se incorpora à interpretação de um aspecto da realidade, ele se torna imediatamente um dado endógeno a essa explicação. Trazemos, de novo, uma citação de Schumpeter, porque ele gaba a importância do elemento não profissional para o progresso de uma dada ciência (1943, 1970, p. 45). Poder-se-ia mesmo dizer que uma das formas de progresso possível para cada ciência em particular resulta da transgressão do seu campo por especialistas de outras disciplinas, o que Jean Chesneaux (1976, p. 164) chama de “roubar aos profissionais os seus privilégios”¹¹.

O grande historiador francês Marc Bloch escreveu (1974, p. 166) que “tanto o sociólogo Durkheim quanto o geógrafo Vidal deLa Blache deixaram sobre os estudos históricos do princípio do século XX uma marca incomparavelmente mais profunda que a de qualquer outro historiador”. M. Sorre e P. George, dois geógrafos, fizeram o mesmo em relação à sociologia.

A própria geografia pode contribuir para a evolução conceitual de outras disciplinas, a economia, por exemplo, e isso se tornou muito mais evidente depois que a economia neoclássica se impôs escolasticamente, e também politicamente, como instrumento essencial à difusão

capitalista. Como a economia neoclássica é, por definição, uma abstração em relação ao homem e ao meio geográfico, os estudos geográficos ganham assim novas condições para colaborar no aperfeiçoamento de muitos dos conceitos econômicos.

Quando nós próprios propusemos a noção de um duplo circuito de economia nos países subdesenvolvidos (Santos, 1970, 1972, 1975) a isso fomos levados pela nossa incapacidade de chegar a uma interpretação mais dinâmica do espaço geográfico a partir das categorias econômicas oficiais. André Marchal havia dito que “as leis econômicas nada mais são que o reflexo do comportamento dos homens. E esse comportamento varia segundo as épocas e segundo os lugares”. Nesse particular, o que é válido para a economia é válido para a geografia.

Na verdade, o princípio de interdisciplinaridade é geral a todas as ciências. Foi Jacques Boudeville quem escreveu que “toda ciência se desenvolve nas fronteiras de outras disciplinas e com elas se integra em uma filosofia. A geografia, a sociologia, a economia, são interpretações complementares da realidade humana”¹².

GEOGRAFIA E INTERDISCIPLINARIDADE

A busca dessa interdisciplinaridade há tanto tempo sugerida por Ritter inspirou os geógrafos em certo número de soluções. Uma delas foi a entronização do que se poderia chamar de geografias especiais, fórmula adotada por Jean Brunhes como por Camille Vallaux, ambos criticados por Maximilien Sorre. Para Vallaux o problema da formu-

“É freqüente constatar que os geógrafos chegam a demonstrar, no quadro de seus estudos de campo sobre tal ou tal região, que certas teorias admitidas por economistas em voga desde muito tempo são desmentidas pelos fatos. Como M. Jourdan, eles fazem, talvez mesmo sem saber, economia retificada!... Este é também o caso de economistas que realizam trabalho de campo, no que se refere aos fenômenos geográficos” (M. Santos, “La géographie urbaine et l'économie des villes dans les pays sous-développés”, *Revue Géographie de Lyon* 4, pp. 362-376, vol. XLIII, 1968).

12. “... um biólogo qualificado, J. Constantin, já em 1898 escrevia pensando nas relações entre a biologia e a geografia: “é nos confins dos domínios científicos que se colocam os problemas novos e que se encontram as soluções inesperadas e interessantes” (O. Tulipie, 1945, tom. I, p. 75).

11. “Deve ser claro para todos que o geógrafo, seja no plano da pesquisa ou no do ensino superior, não pretende substituir nem o economista nem o especialista na pesquisa social, nem o demógrafo nem o etnólogo. Mas ele deve saber utilizar seus resultados com todo o conhecimento de causa, quer dizer, sabendo como eles foram obtidos e, conseqüentemente, qual o grau de aproximação a que se chegou” (P. George, *La place de la Géographie Humaine parmi les sciences humaines, problèmes de méthode et d'opportunité*, mimeog, 6 pp., mai 1958).

lação científica da geografia não passaria diretamente pelas chamadas “disciplinas auxiliares” mas por geografias particulares delas originárias. S. V. Kalesnik, bem mais recentemente, retoma esse ponto de vista de Sorre. Este objetara (1957, p. 36) que “cada um dos fenômenos elementares dos quais a geografia geral se ocupa pertence, sem qualquer dúvida, às disciplinas autônomas, mas cujo campo e cujo processo de pesquisa são diferentes”. Por isso, diz ele, “não vejo como aceitar essa forma de ver que é a própria negação da unidade da natureza humana”. “Apesar do que disseram Brunhes e Vallaux,” continua Sorre, “não há geografia especial nem um problema de geografias especiais, mas, somente capítulos de uma geografia humana cuja unidade não se deve romper porque o homem individual é, em cada um dos seus atos, um homem total”.

Segundo Sorre¹³, J. Sion havia chegado, como ele próprio, às mesmas conclusões, infelizmente deturpadas por outros geógrafos. Outras tentativas de chegar a uma posição interdisciplinar foram pouco felizes e isto porque o conhecimento das disciplinas afins era geralmente pobre ou incorporado sem um aparelho conceitual adequado¹⁴.

13. “A descrição matemática do globo individualizou-se em muito boa hora. Existe uma ciência dos vegetais, dos animais, que estuda os seres vivos em sua estrutura, em sua fisiologia, seu comportamento, sua gênese. Abraçar a totalidade de sua atividade e sua repartição sobre o globo faz parte de sua personalidade. A geografia das plantas ou dos animais é apenas um capítulo da botânica ou da zoologia aos olhos do especialista, mas é um capítulo inseparável. Que dizer das rochas, de sua gênese, de sua disposição, das formas do terreno do qual elas constituem o material? Será que a geologia, a velha ‘geognosia’ não já está emancipada há muito tempo dos laços que poderia ter com a geografia? Será que o conhecimento da terra, apoiada na paleontologia, na mineralogia, na tectônica e, quando necessário, nas ciências novas e de alta precisão grupadas na física do globo não constitui um corpo de conhecimentos perfeitamente individualizado e cujo progresso envolve a geografia física geral? É preciso enfatizar bem que ela foi a condição dos progressos do conhecimento.

Não é de admirar que os próprios geógrafos tenham sido atingidos por esta situação. Eles se aperceberam da dispersão desencadeada pela diversidade da matéria geográfica assustados também pela dificuldade de dominar os resultados de tantas disciplinas e uma crescente riqueza de técnicas. Este último ponto é de particular importância porque a novidade das técnicas exerce sobre os jovens pesquisadores uma atração todo poderosa” (Max. Sorre, 1953).

14. Para D. Harvey, (1969, p. 122) a grande crítica de Brookfield à escola de Berkeley é a falência na busca de uma explicação mais profunda e além das fronteiras interdiscipli-

Além disso, e assim como ocorreu com muitas outras disciplinas, um outro fator veio contribuir para que a meta muito desejada não fosse alcançada. Referimo-nos à confusão entre interdisciplinaridade e multidisciplinaridade. Quando se fala em multidisciplinaridade se está dizendo que o estudo de um fenômeno supõe uma colaboração multilateral de diversas disciplinas, mas isso não é por si mesmo uma garantia de integração entre elas, o que somente seria atingível através da interdisciplinaridade, isto é, por meio de uma imbricação entre disciplinas diversas ao redor de um mesmo objetivo de estudo.

A confusão que se estabeleceu entre multidisciplinaridade e interdisciplinaridade foi ajudada pelas próprias condições de organização e funcionamento de certas universidades, sobretudo nos Estados Unidos. E isso por duas razões. De um lado a vocação, consciente ou não, de apresentar pedaços da realidade colados com esparadrapo numa espécie de calidoscópio, como se fossem a realidade una, ou seja, a própria realidade: não há interdisciplinaridade que possa ser aplicada a uma colcha de retalhos. Mas houve também em certo número de universidades norte-americanas ou que seguem seu modelo uma nítida preocupação de ordem comercial que se sobrepõe aos objetivos pedagógicos. Os chamados cursos interdisciplinares passaram a ser uma fórmula para aumentar a rentabilidade do negócio, permitindo fazer sentar numa mesma sala um grande número de estudantes sob a condução de um só professor. Assim, a receita sobe sem que a despesa aumente. Como os estudantes são de nível bastante diverso, e são provenientes de áreas diferentes (medicina, engenharia, dança, sociologia, economia, pintura etc.) a única interdisciplinaridade possível seria em torno de uma epistemologia. Mas, o ensino é, sobretudo, fático e empírico. Uma interdisciplinaridade mercantil, ao invés de fazer progredir a ciência, contribui para a sua regressão. Esse modelo, fundado na índole comercial de certas universidades do mundo desenvolvido é, todavia, transplantado para países cujas condições reais são bem diversas.

nares. Essa busca não é fácil e pode talvez levar o geógrafo a uma espécie de “dandismo intelectual”, oferecendo apenas interpretações superficiais inspiradas numa pobre compreensão das disciplinas vizinhas.

Se toda esta problemática compromete o desenvolvimento científico em geral, a geografia, pelas suas características específicas, sofre duramente.

AS ETAPAS DA INTERDISCIPLINARIDADE APLICADA À GEOGRAFIA

Se procurarmos reconstituir a história da busca de uma interdisciplinaridade aplicada à geografia, poderemos reconhecer três etapas, todas abortivas, e uma quarta que agora se delinea e de cuja elaboração pensamos participar.

Em primeiro lugar teremos que falar da interdisciplinaridade clássica, baseada em relações bilaterais entre a geografia e a história. Durante muito tempo se considerou a história e a geografia como uma espécie de irmãs siamesas. No começo do século XIX, Kant (1802, vol. 1, pp. 6-8), escrevia que “a história se ocupava da descrição dos acontecimentos de acordo com o tempo e a geografia se ocupava do mesmo objeto de acordo com o espaço”. Assim, a história seria diferente da geografia apenas por causa das diferenças entre tempo e espaço. A história relatava os acontecimentos que se sucedem no tempo; a geografia se ocuparia dos acontecimentos que se realizam simultaneamente no espaço. Tal posição de Kant¹⁵ fez escola em longo período e ainda hoje se repete como postulado, como se depois de Einstein ainda se pudesse adotar esta separação entre tempo e espaço, santificada por Newton e responsável por um atraso considerável na progressão teórica e metodológica da geografia.

A noção de uma história que organiza os fenômenos no tempo e de uma geografia que os organiza no espaço, herança de Kant que Hettner reelaborou aperfeiçoando-a, e que um sem-número de geógrafos do nosso próprio tempo manteve quase intacta, é responsável

por um equívoco extremamente grave no domínio do método: porque a geografia, na realidade, deve ocupar-se em pesquisar como o tempo se torna espaço e de como o tempo passado e o tempo presente têm, cada qual, um papel específico no funcionamento do espaço atual. “A geografia deve levar em conta as formações sociais no interior das quais se colocam as questões de diferenciação do espaço social, o que implica que a história não é concebida como fator de explicação da geografia (historicismo), mas, ao contrário, a geografia é que é pensada historicamente” (C. Grataloup e J. Levy, 1977, p. 49).

Para H. C. Darby (1953) não é possível traçar uma linha entre a geografia e a história, “porque o processo do futuro é o processo em si mesmo” (“the process of becoming is one process”).

O problema é freqüentemente mal colocado. É geralmente tomado como se se tratasse de uma questão de relações entre a história e a geografia. E por aí se começa mal porque se trata, desde o começo, de um jogo de cartas marcadas. Quando se escreve história, quando se escreve geografia, cada um destes nomes vem carregado de princípios e preconceitos de escola que, uma vez aceitos, fica-se obrigado a mantê-los ao longo de todos os desenvolvimentos subseqüentes.

O melhor é pensar em termos de espaço e de tempo. Estas ditas noções também não são liberadas das mesmas dificuldades, talvez até maiores que as relacionadas com os vocábulos história e geografia, porque o debate em torno da significação do Tempo e do Espaço iniciou-se com o começo da Filosofia¹⁶.

Uma segunda etapa da interdisciplinaridade em geografia é marcada por um fato muito mais negativo do que positivo, quer dizer, pela recusa dos geógrafos em aperfeiçoar conhecimentos oriundos de outras

15. “A geografia e a história preenchem juntas toda a área de nossa percepção: a geografia se ocupa do espaço, a história se ocupa do tempo, (Kant, 1802, vol. I, p. 6). Ainda recentemente Pierre George (na *Geografia Ativa*) escreve que “a geografia é o prolongamento da história” e o geógrafo um “historiador do atual”, anotam Grataloup e Levy, 1977, pp. 46-47, aí reconhecendo uma filiação vidaliana.

16. “Quando quis reunir minhas idéias sobre a mobilidade do ‘ecúmeno’ para um estudo de migrações humanas tive que refletir novamente sobre o papel da explicação histórica na geografia humana. Pareceu-me que os termos da velha controvérsia entre historiadores e geógrafos eram muito restritivos e que o problema poderia ser reconsiderado em toda a sua generalidade. Para atender a este objetivo devemos deliberadamente abandonar as considerações pedagógicas que distorcem o debate. O que nos concerne são as questões de método e de filosofia da ciência; aqui não cabem as disciplinas acadêmicas particulares” (Max. Sorre, 1953, 1962, p. 44).

disciplinas. Esta fase é contemporânea daquele momento crucial em que os fundadores da geografia moderna passaram a ter como preocupação fundamental afirmar a geografia como uma ciência e como ciência autônoma.

Vidal de La Blache, fundador da moderna geografia humana francesa, repeliu de forma drástica a proposta de Durkheim para incluir a geografia numa classificação básica das ciências sociais. A idéia de uma morfologia social, isto é, de uma disciplina sociológica particular tratando das modalidades de transformação de sociedade em espaço geográfico, desagradou profundamente a Vidal de La Blache e provocou uma discussão cuja conseqüência maior foi uma separação prolongada entre a geografia e a sociologia. O resultado foi o empobrecimento da geografia, e mesmo o nascimento de disciplinas paralelas que se ocupavam – e se ocupam ainda hoje – de aspectos que poderiam ter ficado dentro da geografia se as disputas entre disciplinas individuais tivessem tomado uma outra direção.

Mais recentemente – e esta é uma terceira etapa – a interdisciplinaridade necessária à geografia começa a ganhar uma nova dimensão, pelo fato de dois importantes avanços da história – um em fins do século XIX e outro, mais recente e mais brutal, depois da Segunda Guerra Mundial – terem ampliado o campo das ciências sociais, assim como o domínio das técnicas.

A noção de interdisciplinaridade evoluiu com o progresso científico e o progresso econômico. E as novas realidades, exigindo uma explicação particular, exigem o aparecimento de novas disciplinas científicas. Isto equivale à morte da interdisciplinaridade clássica e à sua substituição por uma outra. O que ontem ainda podia ser considerado como um enfoque interdisciplinar correto, hoje não o é mais. Torna-se também necessário recusar aquelas contribuições parciais que anteriormente eram úteis, sempre que elas não mais representem as realidades. Nas condições novas, aumenta a possibilidade de ajudar as ciências afins a progredir de fora para dentro com a contribuição de matérias vizinhas. Se, todavia, fazer progredir uma ciência particular não é um privilégio dos seus próprios especialistas, é, todavia, indis-

pensável que o cientista, disposto a esse tipo de exercício, disponha das faculdades de crítica que somente podem ser-lhe oferecidas pela posse de uma concepção filosófica coerente.

Essa idéia deve estar ainda mais presente ao nosso espírito quando trabalhamos com fenômenos de ordem histórica, como é o caso do espaço¹⁷.

Em realidade a lista de ciências chamadas afins da geografia que se escrevia acompanhada de nomes como história, sociologia, economia (se nos limitamos à geografia humana) tornou-se muito mais longa porque devemos acrescentar-lhe outros domínios do saber como a tecnologia (ciência das forças produtivas), a ciência política, o urbanismo, a técnica gerencial, a semiologia, a epistemologia, os negócios internacionais, a história das ciências, a ciência das ciências, chamada cienciologia, e mesmo a lógica e a dialética.

A tecnologia aparece como ciência a partir do momento em que o processo produtivo exige como condição de sua realização ótima um esforço de previsão, isto é, a necessidade de dizer, previamente, o que se vai produzir, como, porque e quais os resultados da produção.

A tecnologia se transforma em história por intermédio das técnicas. E as técnicas são o intermediário entre o grupo humano e a natureza, com o objetivo de modificá-la.

A cada evolução técnica corresponde uma nova forma de organizar o espaço. Não se pode obter a compreensão do espaço prescindindo-se da posse da significação exata dos instrumentos de trabalho: casas, estradas, fábricas, barragens etc.

A transformação da tecnologia em técnica é subordinada a dados econômicos, políticos, ideológicos; daí a necessidade da intervenção dos ensinamentos das ciências respectivas. Em nossos dias, a ideologia vê aumentado o seu papel na interpretação do espaço, pelo fato de os objetos serem planejados e construídos com o objetivo de aparentar

17. Quando se trata de espaço considerado como espaço humano, pode-se lembrar do que Graves e Moore escreveram: "os acontecimentos da história devem processar-se em alguns lugares, ao passo que os [lugares] da geografia existem e evoluem através do tempo" (Graves & Moore, 1972, p. 20).

uma significação que realmente não têm. Tal significação é, muitas vezes, um resultado da preocupação com interesses de ordem internacional. Daí a importância do estudo das relações internacionais. E é para separar o significado assim outorgado ao objeto do seu valor real que a contribuição da semiologia surge como importante.

Igualmente, os aspectos propriamente sociais da atividade coletiva e da construção do espaço são cobertos pela antropologia e pela sociologia.

As características próprias a cada população têm influência sobre a evolução espacial. Por isso a demografia surge como uma disciplina que tem uma importante contribuição a dar.

A esta lista teríamos mesmo de acrescentar a utilização de princípios da física, tendo bem em mente o cuidado sugerido por Jean Gottman (1947, p. 5) de não esquecer a diferença essencial entre a matéria inerte e a matéria humana, que é viva e ativa¹⁸. Trata-se, talvez, muito menos de uma procura positivista de uma analogia entre os fenômenos da física e os fenômenos sociais que da utilização do que se chamaria filosofia da física. Essa direção nada tem de exagerada. Bertrand Russell (1974, p. 204) um dia escreveu que “a física se dividia em duas partes: verdades evidentes e geografia”. Todavia, se as ciências explicam o visível e o fenomenológico, só a filosofia expressa o real¹⁹.

O desenvolvimento que tomaram as diferentes ciências particulares ampliou assim a tarefa da busca de uma interdisciplinaridade válida e mesmo gerou um certo temor de enfrentar essa tarefa portanto tão necessária.

Devons e Gluckmann²⁰ chegam mesmo a dizer que a intrusão de um cientista na seara de uma outra disciplina se tornou uma tarefa

18. “[...] a construção teórica da física social tradicional é tão esquemática que é incapaz de aperceber-se da complexidade dos fatos reais” (P. Claval, 1970, pp. 120-121).

19. Mary Tucey (1976) nos lembra que o primeiro a perceber o interesse da fenomenologia no estudo da geografia foi Carl Sauer que, em seu artigo “The Morphology of Landscape”, escreveu: “a tarefa da geografia é concebida como o estabelecimento de um sistema crítico que abraça a fisionomia da paisagem, de forma a apreender toda sua significação”.

20. “As diversas ciências humanas e sociais são áreas diferentes, e ultrapassar seus limites é um perigo, exceto para os gênios [...] um cientista social lucrará estudando disciplinas

perigosa, exceto, para os gênios... o que é evidentemente um exagero. E David Harvey (1972, p. 41, em Grave), um dos poucos geógrafos a se aventurar nesta seara intrincada que é a epistemologia da geografia, lembrando a dificuldade de termos de compreender psicologia, economia, sociologia, física, química e biologia, teme (1972, p. 41) “que a necessidade de especialização possa conduzir muitos dentre nós a nos concentrar apenas em um dos aspectos desse problema tão vasto”. Isto seria chegar ao resultado oposto ao desejado porque, ao invés de alcançar uma interdisciplinaridade suscetível de compreender os diversos aspectos de um mesmo objeto, chegaríamos a uma interdisciplinaridade coxa, uma especialização com todos os perigos da analogia do tipo mecânico.

O outro extremo, igualmente em função da multiplicidade das disciplinas ocupadas com um mesmo objeto, vem daquilo que Nels Anderson (1964, p. 5) critica quando se refere ao fato de um grande número de disciplinas sociais estarem voltando sua atenção para a cidade como objeto de estudo e lamenta que cada uma dessas disciplinas, geografia, antropologia, economia, ciência política, demografia, administração, psicologia, sociologia, todas elas estejam mais ou menos ocupadas em ignorar-se umas às outras “trabalhando com seus próprios métodos e criando a sua própria metodologia”.

É dispensável dizer que tais soluções não ajudam à construção científica.

O limite entre a utilização de uma descoberta obtida em um domínio do conhecimento e a posse completa e aprofundada deste domínio é bem colocado por A. N. Whitehead, quando se refere à enorme contribuição de Einstein para o desenvolvimento do conjunto das ciências. Em um discurso pronunciado ante uma assembléia de químicos ele foi levado a dizer:

diferentes da sua. É perigoso praticá-las sem treinamento e sem os instrumentos apropriados” (Devons e Gluckman, *Close Systems and Open Minds*, 1964, citado por David Harvey, 1969, p. 123).

Sei bem que estou falando para membros de uma sociedade de química que, na sua maioria não são versados nas matemáticas avançadas. O primeiro ponto sobre o qual devo, pois, insistir é o de que, o que concerne imediatamente aos senhores não são exatamente as deduções detalhadas da nova teoria, mas as modificações de ordem global na base mesmo das concepções científicas, que decorrerão de sua aceitação. (A. N. Whitehead, *The Concept of Nature*, Cambridge at the University Press, 1964, p. 164).

H. Reinchenbach (1920, 1965, p. 1) teve toda razão quando, referindo-se à teoria da relatividade de Einstein, lembrou que ela havia afetado, de modo positivo, os princípios fundamentais da epistemologia²¹.

A NECESSIDADE DE UMA DEFINIÇÃO DO OBJETO DA GEOGRAFIA

As dificuldades para chegar a uma interdisciplinaridade legítima fizeram pensar a muitos que o melhor caminho poderia ser encontrado por uma espécie de trabalho de pesquisa cooperativa. Especialistas de diversas áreas seriam convocados, trazendo consigo sua bagagem metodológica própria, a fim de oferecer as múltiplas contribuições necessárias a que a geografia pudesse trabalhar de forma realmente interdisciplinar. A sugestão, evidentemente, serviria às outras disciplinas, que seriam, igualmente, interdisciplinares. Neste caso estaríamos seguindo o conselho de Huxley (1963, p. 8), cuja sugestão, se aceita, conduziria os pesquisadores a renunciar a trabalhar com problemas particulares, cada qual com seus próprios pontos de vista, sua própria metodologia e seus próprios jargões técnicos, e a constituir verdadeiras redes de pesquisa cooperativa, que utilizaria métodos comuns e uma terminologia comum, e que seriam, eventualmente, reunidas em um processo global de investigação. (Veja D. Harvey, 1969, p. 123).

O geógrafo Michotte escrevia em 1921 (Veja Fisher *et al.*, 1969, p. 185) “que lhe parecia muito duvidoso que um único cérebro humano pudesse abarcar o mundo e suas leis em um visão total”. Se o fizesse, seria

21. Escrevendo a propósito das conseqüências dos estudos de Einstein para o progresso das ciências em geral, Whitehead (1964, p. 164) disse que “o acordo é completo quanto aos méritos das pesquisas de Einstein, mesmo se se leva em conta as críticas que tais investigações suscitaram”.

“de uma forma superficial”. Para o geógrafo belga, as tentativas futuras de sintetizar a realidade seriam menos uma síntese no sentido etimológico e literal da palavra e muito mais uma verdadeira enciclopédia.

Tais argumentos são, à primeira vista, extremamente tentadores, extremamente lógicos e atraentes. Apenas levados à concretização poderiam significar que, ao invés de buscarmos compreensão de um aspecto da realidade total, por intermédio de uma disciplina particular, o que estamos buscando é muito mais a compreensão do todo pelo todo.

O exercício da apreensão da totalidade é um trabalho fundamental e básico para a compreensão do lugar real e epistemológico que, dentro dela, têm as suas diferentes partes ou aspectos. Todavia, o conhecimento das partes, isto é, do seu funcionamento, de sua estrutura interna, das suas leis, da sua relativa autonomia, e a partir disto, da sua própria evolução, constituem um instrumento fundamental para o conhecimento da totalidade.

Uma interdisciplinaridade que não leva em conta a multiplicidade de aspectos com os quais se apresenta aos nossos olhos uma mesma realidade, poderia conduzir à construção teórica de uma totalidade cega e confusa, incapaz de permitir uma definição correta de suas partes, e isso agravaria, ainda mais, o problema de sua própria definição como realidade total.

Isto supõe que se reconheça um objeto à geografia e que se hajam identificado suas categorias fundamentais. É bem verdade que as categorias mudam de significação com a história, mas elas também são uma base permanente e, portanto, um guia permanente para a teorização. Em nosso caso, trata-se da produção do espaço. Não se tendo a capacidade de o reconhecer, cai-se naquilo que David Harvey (1969, p. 122) chamou de “*intellectual dandyism*”, a procura de explicações superficiais encontradas a partir de uma compreensão pobre das disciplinas vizinhas. Em realidade, para ter sucesso é, antes de tudo, preciso partir do próprio objeto de nossa disciplina, o espaço, tal como ele se apresenta, como um produto histórico, e não das disciplinas julgadas capazes de apresentar elementos para sua adequada interpretação.

UMA TENTATIVA DE DEFINIÇÃO DO ESPAÇO

Quando se está mais preocupado com a geografia em si mesma como ciência formalizada e pouco ou nada com aquilo que é, na realidade, seu objeto de estudo, ou seja, o espaço, corre-se o grande risco de cair no erro condenado por Durkheim (1898, 1962, p. 18) em relação aos sociólogos do seu tempo, o erro de trabalhar mais ou menos exclusivamente com conceitos do que com coisas.

DEFINIR A GEOGRAFIA OU O ESPAÇO?

O problema é aqui o da definição do objeto de cada disciplina no universo do saber. No caso da geografia, chegar-se a esse objetivo apresenta um certo número de riscos, mas nenhum é mais grave que o de confundir, nesse exercício teórico e metodológico, a ciência ela mesma e o seu objeto.

Quando, em 1925, De Martonne se referia aos laços de nossa disciplina com os demais ramos do saber, fazia, sobretudo, alusão às relações entre essas outras ciências e a geografia, ao invés de preocupar-se com as relações entre o objeto da geografia, que é o espaço, e

os outros aspectos tangíveis ou não da realidade social. Tal posição conduz, necessariamente, a uma falsa interpretação. O que se quer conhecer, por intermédio das ciências particulares, são os diversos aspectos da realidade que compete estudar globalmente. É o correto conhecimento dos diversos aspectos dessa realidade que nos permite, a um dado momento da evolução do pensamento científico, definir melhor cada aspecto e, paralelamente, toda a realidade. Tal operação é, em si mesma, multiplicadora, porque cada nova síntese obtida permite, igualmente, um novo avanço no trabalho analítico e vice-versa. Desgraçadamente, porém, de todas as disciplinas sociais, a geografia foi a que mais se atrasou na definição do seu objeto e passou, mesmo, a negligenciar completamente esse problema.

Um dos geógrafos mais influentes dos Estados Unidos pelo vigor de sua vocação como teórico, Hartshorne (1939, p. 374), asseverou que “a geografia deveria ser definida antes pelo seu método próprio e particular de aproximação ou de enfoque do que em termos do seu objeto”. O geógrafo francês Le Lannou foi mais longe para afirmar, categoricamente, que a geografia era unicamente “um ponto de vista”.

Tal forma de definir (ou não definir) o campo de interesse da geografia influenciou o julgamento de nossa disciplina por outros especialistas. Em 1969, o geólogo P. Rat, escrevendo sobre a geografia, disse o seguinte: “pode-se dizer que não há fatos geográficos, mas uma maneira geográfica de considerar cada conjunto de fatos”¹. Mas há os que, como C. R. Dryer, pensam em termos de distribuição das coisas sobre a face da terra mas também no seu contexto (ver Freemann, 1961, p. 70).

A multiplicidade de definições da geografia está, assim, longe de ajudar o seu próprio desenvolvimento. F. Lukermann (1964), por exemplo, pensa que nem o conteúdo nem o método são coisas importantes e que a geografia se define pelas questões que coloca (citado por Minshull, 1970, p. 11). Essas questões seriam, para o geógrafo inglês

Clements Markham (1905, p. 58), as seguintes: “Onde está isto? Que é isto? Quando isto se passou?”²

Reproduzir uma lista de definições da geografia é sempre cansativo, talvez contraproducente³. Se uma ciência se define por seu objeto, nem sempre a definição da disciplina leva em conta esse objeto. Este é, particularmente, o caso da geografia, cuja preocupação com o seu objeto explícito – o espaço social – foi sempre deixada em segundo plano. Insistimos em que essa falha é uma das causas do seu atraso no campo teórico-metodológico e tem responsabilidade pelo seu isolamento. Insistimos em que não pode haver progresso científico sem meditação a propósito da forma como os diferentes aspectos da realidade são estudados⁴.

2. *Geographical Journal* 26, p. 58, 1905.

3. A. Allix (1948): “A geografia é a ciência, digamos mais modestamente, o estudo da repartição e da coordenação dos fatos que têm por sede (campo) a porção da crosta terrestre e da atmosfera acessível ao homem”. De Martonne: “a geografia moderna estuda a repartição à superfície do globo dos fenômenos físicos, biológicos e humanos, as causas dessa repartição e as relações locais desses fenômenos. Ela tem caráter essencialmente científico e filosófico mas, também, um caráter descritivo e realista”. *Apud* O. Tulippe, *Cours de géographie humaine*, 2.^a parte, tomo I, p. 80. Para Fr. Ruellan “a geografia é uma ciência, que procura definir as associações de fatos na sua forma sintética, para melhor aprender suas relações complexas, isto é, para compreender um conjunto coerente de manifestações de vida física e humana na superfície do globo. Convém pois, marcar com precisão a extensão dos fenômenos que entram na composição de um meio geográfico, procurar suas causas e conseqüências e traçar sua evolução” (“As Normas da Elaboração e da Redação de um Trabalho Geográfico”, *Rev. Bras. de Geog.* Ano V, n.^o 4). Para Cholley “a questão é saber se a gênese, a estrutura e a evolução das combinações são suscetíveis de um conhecimento científico, isto é, se, em suma, podem ser medidas. Para as combinações da geografia humana, isto não oferece dúvidas: uma combinação se mede pelos seus efeitos: produção, coeficiente demográfico, nível de vida etc. Pode-se, então, fixar o momento em que ela aparece e seguir a sua evolução. Para as combinações da geografia física, a coisa é igualmente possível” (*La Géographie*, p. 77). “Tem-se querido reduzir a geografia a uma maneira de considerar as coisas, a um simples estado de espírito. Nós acabamos de ver que ela pode representar uma ordem de conhecimentos. Ela tem seu domínio, sua realidade e um método que lhe é próprio” (*op. cit.*, p. 25). “Uma ciência jovem, ou uma ciência do futuro, tal nos parece ser a posição da geografia” (*op. cit.*, p. 78).

4. Para Hayek o objeto do estudo científico jamais é a totalidade de todos os fenômenos observáveis num dado momento e num dado lugar, mas sempre e somente certos de seus aspectos abstratos. Para ele, segundo citação de K. Kosik (1967, p. 62) o espírito humano não seria capaz de abraçar conjuntos, quer dizer, a totalidade dos diversos aspectos da situação real.

1. Citado por Marc Boyé (1970, 1974, p. 8).

A sociedade, que deve ser, finalmente, a preocupação fundamental de todo e qualquer ramo do saber humano, é uma sociedade total. Cada ciência particular se ocupa de um dos seus aspectos. O fato de a sociedade ser global consagra o princípio da unidade da ciência. O fato de essa realidade total, que é a sociedade, não se apresentar a cada um de nós, em cada momento e em cada lugar, senão sob um ou alguns dos seus aspectos, justifica a existência de disciplinas particulares. Isso não desdiz o princípio da unidade da ciência, apenas entroniza outro princípio fundamental, que é o da divisão do trabalho científico.

De acordo com P. Fraisse, (1976, p. 11),

cada ciência [...] corresponde a um nível de organização da natureza. Entre esses níveis, há continuidades e descontinuidades. Cada ciência é, por suas divisões, reduzível a aplicações de um nível inferior. Cada uma delas, em sua organização específica, permanece, porém, não reduzível. A psicologia não pode ser reduzida à biologia, nem esta à química, ainda que haja lugar para uma bioquímica e uma psicobiologia. A cada nível não corresponde uma entidade ontológica nova mas uma organização cujas propriedades se revelam pelos comportamentos que comanda.

Em sociologia coube a Simmel (1894, 1898), dentre outros, realizar um grande esforço para delimitar o objeto, dando-lhe, assim, contornos diferentes daquelas outras disciplinas humanas. Em geografia, a preocupação com os princípios e as classificações fez com que fosse perdido de vista o próprio conteúdo do qual deveria ocupar-se a ciência recentemente criada.

Não se trata, assim como escreveu E. Durkheim (1900), de se querer dar limites muito precisos a uma ciência “porque a parte da realidade que ela se propõe a estudar jamais é separada das outras por uma delimitação precisa. Na realidade, cada coisa na natureza encontra-se unida com as outras de tal maneira que aí não pode haver solução de continuidade entre as diferentes ciências em fronteiras muito precisas”. Mas se não se é capaz de reconhecer o domínio de uma ciência, pode-se cair naquilo que Durkheim falava em relação à sociologia, o perigo de ver sua esfera de ação estender-se ao infinito (1900, 1953, p. 179).

O PROBLEMA DA AUTONOMIA E DAS CATEGORIAS ANALÍTICAS

A relativa autonomia de cada disciplina só pode ser encontrada dentro do sistema de ciências cuja coerência é dada pela própria unidade do objeto de estudo que é a sociedade total. Mas, a coerência de cada disciplina particular também exige a construção de um sistema que lhe seja particular ou específico, formulado a partir do conhecimento prévio da parcela de realidade social considerada como uma totalidade menor. Essa parcela ou aspecto da vida social assim considerado vem a ser o objeto de cada disciplina particular. Sem essa atitude, nem mesmo estaríamos em condições de saber aquilo que estamos estudando e queremos conhecer melhor.

Em nosso caso particular isto supõe o reconhecimento de um objeto próprio ao estudo geográfico, mas isso não basta. A identificação do objeto será de pouca significação se não formos capazes de definir-lhe as categorias fundamentais. Sem nenhuma dúvida, as categorias sob um ângulo puramente nominal mudam de significação com a história, mas elas também constituem uma base permanente e, por isso mesmo, um guia permanente para a teorização. Se queremos alcançar bons resultados nesse exercício indispensável, devemos centralizar nossas preocupações em torno da categoria – espaço – tal qual ele se apresenta, como um produto histórico. São os fatos referentes à gênese, ao funcionamento e à evolução do espaço que nos interessam em primeiro lugar⁵.

A interpretação de espaço e sua gênese ou seu funcionamento e sua evolução depende de como façamos antes a correta definição de suas categorias analíticas, sem a qual estaríamos impossibilitados de desmembrar o todo através de um processo de análise, para reconstruí-lo depois através de um processo de síntese. Sem isso, não seria mesmo possível pensar em trabalho interdisciplinar, porque não teríamos os meios para reconhecer, em cada ocasião, quais as outras disciplinas científicas que

5. “A geografia não pode dedicar-se aos ‘homens’ ou ao ‘mundo’ em geral. Ela deve limitar-se ao que lhe é específico, ou seja, o espaço a ser explicado e teorizado é o campo da geografia científica – ponto de partida para sua definição” (J. Levy, 1975, p. 58).

podem vir em nosso auxílio e trazer-nos uma colaboração. Que tipo de colaboração pode cada uma delas nos oferecer? Que uso podemos fazer de seus ensinamentos? Em outras palavras, não são todas as ciências particulares nem é toda uma ciência particular que entram como componentes da interdisciplinaridade própria a cada outra ciência.

Como a realidade é uma totalidade em permanente movimento e mudança, a lista das disciplinas que participam da elaboração de um enfoque interdisciplinar está sempre mudando. E isso se faz tanto por razões objetivas como por motivos ligados ao julgamento do pesquisador. A lista das razões por que as ciências que colaboram para a construção de um método interdisciplinar está sempre mudando é vasta e damos aqui apenas alguns dos seus elementos como: *a)* o progresso científico, responsável, de um lado, pela criação de novas disciplinas e, de outro, pela evolução das já existentes; *b)* a posição filosófica, ideológica, do pesquisador que vai guiar-lhe os mecanismos de escolha; a própria visão do objeto de sua disciplina feita por cada pesquisador; *c)* o momento histórico que lhe sugere atribuir-lhe maior ou menor ênfase a tal ou qual aspecto, se bem que confiar demasiadamente nos aspectos conjunturais em detrimento do aspecto estrutural constitui um grande risco, o risco de deformar a realidade cuja imagem se deseja reproduzir corretamente.

Não é, pois, difícil estabelecer-se uma relação – que é direta – entre a interdisciplinaridade e a epistemologia própria a cada ciência. A epistemologia é uma reflexão filosófica particular a cada domínio do saber. Embora não seja imutável, ela funciona como uma espécie de *gendarme*, de tal forma que o uso de ingredientes de origens múltiplas não confunde o especialista e lhe permite manter-se dentro do âmbito de sua própria busca. Isso não significa, de forma alguma, que o objeto de cada disciplina particular seja algo de rígido, incapaz de evoluir e de mudar. O grande mérito de uma interdisciplinaridade bem entendida é que, ao mesmo tempo que ela disciplina o trabalho interior a cada ciência particular, está sempre a abrir-lhe novos caminhos, graças ao contato fecundo dos outros compartimentos do saber.

Whitehead (1938, pp. 136-137) o exprime de forma magistral

quando escreve que “as diversidades de funcionamento da realidade não podem ser explicadas em termos de cada ciência particular, mas somente quando levamos em consideração a variedade de relações bem mais extensas do modelo correspondente”.

OBJETO CIENTÍFICO E TEORIZAÇÃO

Repetimos que o ato de definir, claramente, o objeto de uma ciência é também o ato de construir-lhe um sistema próprio de identificação das categorias analíticas que reproduzem, no âmbito da *idéia*, a totalidade dos processos, tal como eles se produzem na *realidade*.

A construção de um sistema interior a cada ciência particular só pode ser feita se as categorias da análise são ajustadas às categorias do real. É o chegar a uma síntese, e ninguém ignora que sem síntese não há ciência. O que, finalmente, se quer conhecer é a coisa toda. A análise é uma violência racionada, indispensável para ultrapassar o nível das operações puramente descritivas, incompatíveis como o conhecimento dos fatos dinâmicos, das coisas que têm vida. A sedução do enfoque interdisciplinar vem exatamente desse desafio. Trata-se de reunir uma variedade muito extensa de conhecimentos extremamente diversos e às vezes aparentemente díspares, dificuldade que é praticamente ilimitada, porque a cada dia o conhecimento se amplia e diversifica.

Dificuldade ainda maior é a manipulação dos elementos assim recolhidos de maneira correta, para com eles construir um conjunto coerente, dotado de uma lógica interna. Sem esse conteúdo, qualquer que seja o esforço interdisciplinar com o intuito de permitir um progresso teórico da geografia não irá mais além do que a formulação de um catálogo de citações ou de uma lista de comparações sustentadas por analogias. Proceder dessa forma leva-nos a uma oposição fundamental entre uma geografia geral renovada e a geografia geral tradicional, pelo fato de ter sido esta última incapaz de elevar-se ao nível de uma verdadeira teorização.

A busca desse nível de teorização é somente possível através um esforço de abstração, ao qual só é possível chegar-se por intermédio

das categorias que definem uma dada realidade. Em nossos dias, onde cada fato concreto é o resultado de uma multiplicidade de determinações, a apreensão do fato em si mesmo é cada vez menos eficiente para ajudar-nos a deduzir. O fato é somente um exemplo; o exemplo não é mais do que uma coisa entre outras. Isso exige um trabalho de construção sistemática, o qual só pode aparecer depois de um esforço para elaborar idéias, que é de uma certa maneira independente dos exemplos que lhes serviram de base.

Mais uma vez nos valemos dos ensinamentos de Whitehead (1938, p. 196) quando ele nos diz que “o tópico de cada ciência é uma abstração tirada do funcionamento concreto e completo da natureza”. O espaço geográfico é a natureza modificada pelo homem através do seu trabalho. A concepção de uma natureza natural, onde o homem não existisse ou não fora o seu centro, cede lugar à idéia de uma construção permanente da natureza artificial ou social, sinônimo de espaço humano.

UM ESFORÇO DE DEFINIÇÃO DO ESPAÇO

Não sejamos injustos. Compreende-se porque os geógrafos se dedicaram muito mais à definição de geografia do que à definição de espaço. Esta última é uma tarefa extremamente árdua. Assim como Santo Agostinho disse do tempo: “Se me perguntam se sei o que é, respondo que sim; mas, se me pedem para defini-lo, respondo que não sei”; o mesmo pode ser dito do espaço.

Objeto da preocupação dos filósofos desde Platão e Aristóteles, a noção de espaço, todavia, cobre uma variedade tão ampla de objetos e significações – os utensílios comuns à vida doméstica, como um cinzeiro, um bule, são espaço; uma estátua ou uma escultura, qualquer que seja a sua dimensão, são espaço; uma casa é espaço, como uma cidade também o é. Há o espaço de uma nação – sinônimo de território, de Estado; há o espaço terrestre, da velha definição da geografia, como crosta do nosso planeta; e há, igualmente, o espaço extraterrestre, recentemente conquistado pelo homem, e, até mesmo o espaço sideral, parcialmente um mistério.

O espaço que nos interessa é o espaço humano ou espaço social, que contém ou é contido por todos esses múltiplos de espaço. Estes são o objeto de disciplinas particulares, como a semiótica, a escultura, a pintura, o urbanismo, a física, a astronomia etc. que os definem de uma forma particular. O fato é que a dimensão de cada um desses outros espaços importaria pouco se o conteúdo se impusesse de forma mais simples à sensibilidade do homem. Não há grande dificuldade em definir um vaso de flores, um arranjo-céu, um planeta ou uma constelação. O espírito humano rapidamente se satisfaz com tais definições. Mas, quando a nossa curiosidade se transfere para o espaço humano, enormes dificuldades se levantam porque ele é a morada do homem, é o seu lugar de vida e de trabalho. As formas com que se apresenta e o seu conteúdo são tão variados, que a tarefa de incluir em uma unidade de definição uma tão grande multiplicidade fática surge como um obstáculo de peso, sobretudo porque tanto a terminologia cotidiana como a própria conceituação estão carregadas das múltiplas acepções correspondentes aos outros tipos de espaço. Que é, então, o espaço do homem? É o espaço geográfico, pode-se responder. Mas o que é esse espaço geográfico? Sua definição é árdua, porque a sua tendência é mudar com o processo histórico, uma vez que o espaço geográfico é também o espaço social.

Para abrir um debate válido, a primeira pergunta que devemos fazer é a seguinte: podemos encontrar uma definição única dessa categoria *espaço*? Ou temos à nossa frente duas coisas diferentes a definir, isto é, o espaço como categoria permanente, ou seja o *espaço* – o espaço de todos os tempos – e o espaço tal como hoje se apresenta diante de nós: *nosso espaço*, o espaço de nosso tempo.

O espaço como categoria permanente seria uma categoria universal preenchida por relações permanentes entre elementos lógicos encontrados através da pesquisa do que é imanente, isto é, do que atravessa o tempo e não daquilo que pertence a um tempo dado e a um dado lugar, quer dizer, o propriamente histórico, o transitório, fruto de uma combinação topograficamente delimitada, específica de cada lugar. A noção de sistema social atravessa a noção desse tempo e desse lugar

e é o fundamento da definição desse *nosso espaço*, o segundo tipo de espaço a definir. De qualquer maneira, tanto num caso como no outro, as definições não podem ser imutáveis, fixas, eternas⁶.

No caso do espaço como categoria universal e permanente, são os progressos filosóficos e científicos que permitem defini-lo diferentemente, a cada momento. As ciências naturais não são exatas porque a cada momento histórico os fenômenos chamados naturais têm uma definição diferente como resultado dos progressos obtidos pelas ciências chamadas “exatas” e pelas ciências do conhecimento, como a filosofia, e pelas próprias ciências sociais. E quanto ao espaço como categoria histórica “é a própria significação dos objetos, do seu conteúdo e das relações entre eles que muda com a história”. Feuerbach dizia que “o mundo social ao redor de nós não é uma coisa dada para toda a eternidade”. Na realidade, ambos os caminhos se cruzam e o conhecimento do espaço como categoria universal se inclui no conhecimento do espaço como categoria histórica e vice-versa. A interação entre leis universais e comportamentos históricos, portanto, individualizados, contribui para a elaboração, senão de uma definição, ao menos de um conceito de espaço que, sendo operacional, não o é menos filosófico.

O conceito de lugar – porção discreta de espaço total – teria precedido o conceito de espaço: Aristóteles já havia formulado esta idéia e Einstein insiste nela (“Prefácio” a Jammer, 1969, p. 13). Para o criador da teoria da relatividade “parece que o conceito de espaço teria sido precedido pelo conceito psicológico mais simples de lugar”. O lugar é, antes de tudo, uma porção da face da terra identificada por um nome. Aquilo que torna o “lugar” específico é um objeto material ou um corpo. Uma análise simples mostra que um “lugar” é também um grupo de “objetos materiais”. Mas, se de um ponto de vista puramente

psicológico, o conceito de lugar nos é imposto antes do conceito de espaço, do ponto de vista teórico e epistemológico, o conceito de espaço precede o conceito de lugar.

Um dos filósofos da geografia, William Bunge (1963, pp. 125-147) acentua que o universo não é um amontoado de coisas, e sim um sistema formado de sistemas que agem entre si como se fossem simples elementos. O que se passa em um lugar depende da totalidade de lugares que constróem o espaço. Não foi esse o mesmo princípio da epistemologia do historiador árabe *doublé* de historiador e geógrafo, Ibn Kaldun? Essa não foi também, mais tarde, a base do pensamento de Leplay e o fundamento do princípio de geografia geral de Vidal de La Blache? É a este último geógrafo que também se deve a noção de unidade da terra que Demangeon, na França, e Chauncey Harris, nos Estados Unidos, utilizaram nos seus estudos de geografia, tomando como base a realidade internacional. Ainda recentemente T. G. McGee (em Jakobson e Prakash, p. 160), referindo-se aos estudos urbanos, disse que a primeira afirmação a ser feita é a de que “as cidades são parte de um sistema econômico e social total que não é somente nacional mas igualmente internacional”.

O espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares.

Mais uma vez aqui a noção de relatividade introduzida por Einstein aparece como fundamental porque substitui o conceito de matéria pelo conceito de campo, o que supõe a existência de relações entre a matéria e a energia. Numa comparação talvez grosseira, as formas seriam comparáveis à matéria e a energia à dinâmica social.

6. As categorias – ou, como prefere E. Mandel (1975, p. 39), as “variáveis de base”, adquirem cada uma um valor diferente, segundo o ângulo pelo qual os *fenômenos* são estudados (as aparências?). Se a explicação, a essência, é o ponto de sua “análise de conjunto” – o que ninguém, salvo pequena exceção para poucos, segundo E. Mandel, teria feito –, os fenômenos, os aspectos particulares, dão a certas variáveis um papel maior na explicação, e isto segundo as diferentes épocas históricas.

O ESPAÇO: MERO REFLEXO DA SOCIEDADE OU FATO SOCIAL?

A propósito das coisas que existem, há filósofos para quem essas coisas seriam nada mais que uma criação do nosso espírito. Esta é a interpretação que freqüentemente se atribui ao pensamento de um Gonseth sobre o espaço. Berkeley poderia ser igualmente incluído nessa lista. Entretanto, isso seria ainda mais explícito no caso de Benedetto Croce (1915, 1968, p. 73) para quem “um fato é histórico na medida em que é pensado, e, de outro lado, nada existe fora do espírito”.

UMA FORMA DE PERCEPÇÃO?

Segundo a interpretação dada por K. Kosik (1967, p. 60) às idéias de Gonseth, o homem, no ato de conhecer, não se relaciona com a natureza em si mesma, mas apenas com certos horizontes e imagens que são historicamente mutáveis e que são capazes de captar a realidade em sua estrutura fundamental. Para Gonseth (1940, p. 413) “o mundo natural é constituído de tal forma, e nós próprios somos constituídos de tal forma, que a realidade não nos deixa alcançar um conhecimento de-

finitivo de sua essência”. Também, para Bergson (ver B. Russell, 1945, p. 798), o espaço não podia ser “real”, isto é, não podia ser portador, nele próprio, de uma existência, pois de fato não há coisas: coisas e estados são exclusivamente visões, que o nosso espírito apreende.

Essa mesma posição, seguindo a interpretação de J. Blaut (1971, p. 18) teria sido esposada tanto por Ratzel como por Hettner. Para este último, o espaço seria considerado como *Anschauung*, quer dizer, um modo de ver as coisas ou uma intuição. No seu “Das Wesen und die Methoden der Geographie”, publicado em 1905 (na revista *Geographische Zeitschrift*, n.º 6, p. 550), Hettner afirma que “o espaço é apenas uma forma de percepção”.

Existe, no entanto, uma grande diferença entre declarar que o espaço é uma forma de percepção e afirmar, como Bertrand Russell o fez (1948, 1966, p. 234), que “o espaço unitário do senso comum é uma construção, embora ele seja uma construção deliberada”. Mas o grande filósofo inglês está se referindo à representação do espaço no espírito de cada um.

Quando, porém, trata-se do espaço das coisas, o espaço físico, sua compreensão, segundo Cassirer (1957, vol. 3, p. 145) se faz pela reunião de dados particulares que provêm dos nossos sentidos, de sua comparação e da construção que sua correlação torna possível. Esse espaço seria um esquema intelectual construído, mas pode também tratar-se do espaço da geometria pura, caracterizado por qualidades como “a constância, a infinidade e a uniformidade”.

Quando ao espaço humano, ele é diferente.

HEGEL E O ESPAÇO

Para alguns, Hegel pode ser incluído na lista daqueles para quem o espaço existe, antes do mais, em nosso pensamento. Essa leitura do fundador da dialética moderna é, por exemplo, a de Sholomo Avineri. Para este autor não é relevante o fato de haver Hegel incluído a natureza inanimada em seu sistema dialético, pois para ele a natureza constitui uma auto-alienação (1970, p. 65). No sistema hegeliano, a natureza

“não seria um sujeito, mas apenas um predicado do pensamento e o espírito debruçado sobre si mesmo deveria emergir da abstração e tornar-se objetificado”, escreve Avineri (1970, pp. 11-12). A objetivação desse espírito seria dada exatamente por intermédio da natureza.

Essa leitura de Hegel por Avineri é também, sob certos aspectos, uma releitura de Marx, quando este interpreta Hegel. Quando Hegel admite que a criação do homem se fez pela modificação de suas relações com a natureza, Marx condena essa idéia que, aliás, é tão próxima da sua, alegando que Hegel espiritualiza o homem e a natureza e reduz a história e a própria vida ao nível de um conceito. No trabalho de A. Cornu (1945, p. 5) onde encontramos essa observação, vem reproduzido aquele pensamento do fundador do marxismo, segundo o qual “para chegar a uma concepção exata do homem, da natureza, e de suas relações, impõe-se considerá-los em sua natureza concreta”¹.

No capítulo consagrado às bases geográficas da história em sua *Filosofia do Direito*, o filósofo alemão faz referências ao solo, ao clima, à situação geográfica. Nesse mesmo livro é dito que “a compreensão do direito passa pela análise do seu conteúdo no qual, ao lado do caráter nacional particular a cada povo e do seu estágio próprio de desenvolvimento histórico, inclui-se o complexo total das relações que têm por base as necessidades da natureza”.

Também em seu *Vernunft in der Geschichte* (Hamburg, 1955, p. 187), Hegel escreveu que “... o contexto natural é simplesmente a base geográfica da história universal e não, em primeiro lugar, a precondição objetiva do trabalho social, embora as relações de trabalho possam ser encaradas como um reflexo do contexto natural”.

Hegel teria mesmo admitido que a natureza existe por ela mesma, como um objeto. “O sol, a lua, as montanhas, os rios e os objetos naturais de todo tipo que nos rodeiam *existem*” (1942, 1966, p. 166). Quando utilizamos um instrumento de trabalho ou tomamos água de

1. A melhor apreciação, em inglês, da filosofia da natureza de Hegel, é, segundo Knox, (1942, 1962, p. 313) o artigo de S. Alexander, em *Mind*, outubro, 1886. Um importante estudo sobre as relações entre o pensamento hegeliano e a geografia foi recentemente escrito pelo filósofo francês François Chatelet em *Herodote*, n.º 5, 1977.

um rio, o que fazemos é reconhecer, sem poder anulá-lo, o caráter particular do objeto que serve à nossa finalidade. Nós reconhecemos assim que se trata de um objeto e avaliamos até que ponto sua existência é autônoma” (Knox, 1942, 1962, p. 346, n. 146). Todavia, “quando se trata de descobrir a finalidade da natureza como uma criação divina”, ela deixa de existir de forma autônoma e depende da Idéia para sua construção filosófica (Hegel, 1942, 1962, p. 348).

Para Hegel, a natureza seria, enfim, a objetificação do espírito, seguindo o caminho apontado por Feuerbach. Mas Avineri (1970, p. 12) interpreta essa posição como se ela levasse Hegel a ir o mais longe possível em matéria de abstração².

O ESPAÇO, UM REFLEXO?

Em sua *Physiologia* (Paris, 1637) Campanella considera que Deus criou o espaço como uma “capacidade”, um receptáculo para os corpos. “Locum dico substantiam primam incorpoream, immobilem, optam et receptandum anne corpus.” Essa concepção é próxima da de Kant, quando esse filósofo alemão *doublé* de geógrafo, em sua *Crítica da Razão Pura*, considerava o espaço como “condição de possibilidades dos fenômenos”.

E para W. E. Moore, bem mais próximo de nós (1963, p. 8), o espaço é uma condição do comportamento, mas condição passiva, variando quando o comportamento humano também varia. Para esse autor somente o tempo é intrinsecamente dinâmico e o espaço não teria qualidades dinâmicas não fossem as mudanças dos valores sociais, dos interesses sociais e das técnicas sociais.

Um grande número de autores modernos e clássicos afirma que o

2. Ainda é a Knox, tradutor inglês de Hegel, que devemos (1942, 1962, p. 305) uma exegese de seu pensamento sobre a Idéia, cuja apreensão exigiria colocar em paralelo: de uma parte, uma série de pensamentos, organicamente conectados e, de outra, uma série de fenômenos naturais e de instituições humanas, que incluem uma série de pensamentos. A atualidade seria a síntese dos dois. E ao lado disso, há os acidentes e as contingências inseparáveis da esfera espaço-temporal, com os quais o filósofo não tem que se ocupar, e sim o historiador e os cientistas interessados nas realidades empíricas.

espaço é apenas um reflexo da sociedade, uma tela de fundo onde os fatos sociais se inscrevem à vontade, na medida em que acontecem. Mas não todos os autores.

“A cidade é a projeção da sociedade sobre o terreno”, escreve H. Lefebvre no seu livro polêmico sobre *O Direito à Cidade*. Essa frase, tomada isoladamente, permite que outros a completem ou desfigurem afirmando que “o espaço é um espelho da sociedade”. As duas frases estão longe de ter a mesma significação. Começamos, pois, por discutir a segunda acepção.

Trata-se de oferecer uma resposta àquela pergunta elaborada por Paul Vieille (1974, p. 3) em termos tão legítimos quanto adequados. “Será a organização espacial apenas um reflexo, ou a projeção de uma organização social que se define independentemente dela e de maneira autônoma, ou o espaço intervém (e como?) no processo histórico?

As respostas se alinham essencialmente em dois campos: *a*) o espaço kantiano, “uma representação *a priori*, fundamento necessário dos fenômenos externos”; *b*) o espaço como reflexo da sociedade. No primeiro grupo, temos a noção de espaço-contidente (*space-container*). No segundo grupo, a idéia de um espaço que apenas espelha a fenomenologia social. Em ambas as hipóteses, o espaço não é considerado como uma estrutura ou instância dotada de autonomia relativa, mas como um *nível* da sociedade, pelo fato de ser um *reflexo* das outras estruturas ou subsistemas ou instâncias, cujos dados ele, espaço, sintetiza. Interpretação falaciosa, pois qualquer que seja o subsistema ou a estrutura social, sintetiza igualmente os dados correspondentes às demais, isto é, a sociedade tomada em seu conjunto.

Quando se considera o espaço como um mero *reflexo*, o estamos colocando sob o mesmo plano que a ideologia, ainda que não haja a intenção de classificá-lo como uma estrutura³.

3. “No final desse estudo, podemos tentar responder às questões que não quisemos julgar *a priori*. O que é o espaço? Qual é seu lugar no processo de mudança econômico-social? É um reflexo, uma projeção da organização social, um elemento que não tem lugar próprio no movimento de desestruturação-reestruturação? Ou ainda, intervém ele nesse movimento?” (Paul Vieille, 1974, p. 29).

Essa noção de um espaço-nível é, ainda uma vez, um produto da herança filosófica de Kant e de Newton, mas também do positivismo, herança da qual os próprios marxistas não puderam escapar.

A verdade, porém, é que o espaço está muito longe de ser esse “quadro neutro, vazio, imenso, em que o vivente pode produzir-se”, essa a imagem posterior ao século XVI que Charles Morazé critica com justiça (1974, p. 118). Para esse filósofo da história, o espaço tido por muito tempo como um “vazio matemático”, seria de novo considerado como reflexo do tempo à época do vitalismo. Mas a que vitalismo se deve considerar como havendo retomado esse tema quente que é, na filosofia, a natureza do espaço? Trata-se do vitalismo de Claude Bernard? Talvez. Mas a noção que Leibniz sustentou, de um espaço como um sistema de relações, e essa outra idéia que François Perroux desenvolveu, a de um espaço como um campo de forças, são o precursor e o resultado, respectivamente, da noção de relatividade introduzida por Einstein. Essa noção repõe o problema em novos termos, porque o “sistema de relações” e o “campo de forças” se exercem fora dos indivíduos que a eles se sujeitam, quer o indivíduo o perceba ou não, e independentemente de sua decisão individual.

UM FATO SOCIAL?

Devemos, então, aplicar ao espaço aquela importante noção introduzida por Durkheim (1895, 1962, p. 14) segundo a qual “a regra primeira e mais fundamental é a de considerar os fatos como coisas”? Pode-se assimilar o espaço geográfico à definição de fato social que considera este último “todo meio de ação, fixo ou não, capaz de exercer sobre o indivíduo uma coação externa” ou ainda “todo meio de ação que aparece como geral em relação a uma sociedade determinada e que, ao mesmo tempo, existe por si mesmo independentemente das formas individuais de sua manifestação”? Durkheim propôs, por outro lado, que à expressão “meios de ação” fosse juntada uma outra: os “meios de existência”. Para ele, os meios de existência são a cristalização dos meios de ação e disso nos dá um exemplo (1895,

1962, p. 12) quando faz alusão “ao tipo de habitação que é imposto a cada um de nós”.

Segundo a acepção durkheimiana, o espaço é, pois, uma coisa; ele existe fora do indivíduo e se impõe tanto ao indivíduo como à sociedade considerada como um todo. Assim, o espaço é um fato social, uma realidade objetiva. Como um resultado histórico, ele se impõe aos indivíduos. Estes podem ter dele diferentes percepções e isso é próprio das relações entre sujeito e objeto. Mas, uma coisa é a percepção individual do espaço, outra é a sua objetividade. O espaço não é nem a soma nem a síntese das percepções individuais. Sendo um produto, isto é, um resultado da produção, o espaço é um objeto social como qualquer outro. Se, como para qualquer outro objeto social, ele pode ser apreendido sob múltiplas pseudoconcreções, isto de nenhuma forma o esvazia de sua realidade objetiva⁴.

Em última análise, a *realidade* de uma cidade, de um campo cultivado, de uma rua, é *a mesma para todos os indivíduos*. É a realidade de cada indivíduo que o autoriza e o leva a ver as coisas sob um ângulo particular. Mas, como um resultado do trabalho humano – um artefato – o espaço guarda seu caráter objetivo durante suas próprias transformações. A base do conhecimento e da interpretação da realidade espacial não pode, pois, ser encontrada nas sensações ou na percepção. Tal base é sem substância, pois ela é falsa. Só através de sua própria produção é que o conhecimento do espaço é atingido.

Comte havia proposto que os fenômenos sociais fossem considerados como fatos naturais, submetidos assim às leis naturais. Seu equívoco foi duplo. Primeiro, ele assimilou as leis de funcionamento da sociedade às leis do mundo físico⁵. Depois, ele tomou as idéias em si, e

4. A respeito da objetividade dos fenômenos espaciais, o geógrafo soviético S. V. Kalesnik (1971, p. 197) escreve o seguinte: “Reconhecendo as ‘coisas em si próprias’, afirmamos, também, que os objetos da pesquisa geográfica, particularmente os complexos naturais e territoriais da produção, existem objetivamente, fora de nossa consciência, e que o homem é capaz de perceber inteiramente esses complexos, através dos sentidos e de dados. Essa posição se liga com a experiência do cotidiano”.
5. Em um colóquio sobre as relações entre a história e a geografia, a historiador norte-americano George Burr criticou, acerbamente, o estudo apresentado pela geógrafa Ellen Semple

não as coisas, como matéria de estudo⁶. Justamente esta última crítica lhe foi dirigida por Durkheim (1898, 1962, p. 19). Este considerou a concepção positivista da evolução social como subjetiva, pois elimina a evolução específica das sociedades individuais, concretas, dotadas de existência objetiva, ao contrário dos esquemas ideais subentendidos na evolução linear sugerida por Augusto Comte.

As próprias relações sociais podem ser estudadas como objetivas. Segundo N. Geras (1971, p. 641) ... “o fato de que as formas materiais das relações capitalistas não são naturais, não as priva de sua objetividade, isto é, do seu caráter de objetos independentes em relação aos agentes sociais que dominam segundo suas próprias leis e cuja origem e explicação não se pode atribuir à subjetividade humana”⁷. Tem cabimento a observação de S. Sportelli (1974, p. 91) quando diz que a *objetividade social* é frequentemente reduzida a uma *objetividade natural*. Isso equivale a esquecer que a natureza é objeto de permanente transformação por causa da atividade humana, daí porque a natureza é uma realidade social e não exclusivamente natural.

sobre “a localização geográfica como fator da história” e uma contribuição de outro historiador, O. G. Libby, versando sobre “a fisiografia como fator da vida comunitária”. Para G. Burr, a geografia – que ele confunde com os dados naturais – seria apenas um fator histórico entre outros. Ele insistia sobre o fato de que as coisas inertes não exercem influência e não têm papel causal: dessa forma não se deveria atribuir à natureza o que é planejado e realizado pelo homem.

6. “É coisa tudo que é dado, tudo que se oferece, ou melhor, que se impõe à imaginação. Tratar os fenômenos como coisas, é tratá-los na qualidade de *data*, que constituem o ponto de partida da ciência”, escreveu Durkheim no seu famoso artigo de 1900, cuja versão francesa apareceu no livro de Cuvillier, *La sociologie et son domaine scientifique*. A publicação original apareceu em italiano na *Rivista Italiana di Sociologia*. “Um fato”, escreve Durkheim no seu livro fundamental de 1895, “pode existir mesmo se ainda não é, ou já não é mais útil, seja porque nunca foi dirigido a um objetivo final, seja porque depois de ter sido útil, perdeu toda sua utilidade, continuando a existir por inércia”. Pois, acrescenta, “existem mais sobrevivências na sociedade que nos organismos biológicos”.
7. “O espaço é uma realidade objetiva”, escreve J. Chesnaux (1976, p. 157). Para Cassirer (1953, 1965, vol. I, p. 203), “uma existência objetiva é um realidade no espaço”. Jordan (1971, p. 24), assinala que, quando Durkheim nas suas *Règles de la Méthode* (1958, p. 101-104 e p. 2) disse que um fato “é social se, e somente se, ele é exterior ao indivíduo e tem um poder coercivo sobre ele”, ele está fazendo referência às mesmas características da sociedade concebida como uma totalidade, assim como Marx a tinha imaginado. “A pressão [...] é exercida pela totalidade sobre o indivíduo.”

Nesse sentido, a palavra natural deve ser tomada como um sinônimo de social, da mesma forma que podem ser assimilados os vocábulos natureza e espaço. Quando se admite que o espaço é um fato social, é o mesmo que recusar sua interpretação fora das relações sociais que o definem. Muitos fenômenos, apresentados como se fossem naturais, são, de fato, sociais.

Nessa expressão, natureza socializada, deve-se identificar aquilo que os geógrafos chamam normalmente de espaço ou espaço geográfico.

O espaço é um fato social no sentido com o qual K. Kosik (1967, p. 61) define os fenômenos sociais: um fato histórico, na medida em que o reconhecemos como um elemento de um conjunto e realiza assim uma dupla função que lhe assegura, efetivamente, a condição de fato histórico: de um lado, ele se define pelo conjunto mas também o define; ele é simultaneamente produtor e produto; determinante e determinado; um revelador que permite ser decifrado por aqueles mesmos a quem revela; e, ao mesmo tempo, em que adquire uma significação autêntica, atribui um sentido a outras coisas. Segundo essa acepção, o espaço é um fato social, um fator social e uma instância social.

O ESPAÇO, UM FATOR?

“**A**s localizações antigas condicionam as novas localizações” (Bergsman *et al.*, 1971). “Em suma, o princípio de acumulação nos ensina que quando a ação (a utilização) do mercado é livre, um grupo de pessoas, *uma cidade ou uma região de um país* que, por circunstâncias precisas, encontram-se historicamente na posição dominante, vem esta posição reforçar-se, enquanto continua estacionária a posição dos grupos, pessoas, regiões ou países que caem no domínio dos primeiros ou, no melhor dos casos, permanecem fora do processo cumulativo” (Marrama, *Política Económica de los Países Subdesarrollados*, p. 79).

A REPRODUÇÃO DO PADRÃO ESPACIAL

Não se pode negar a tendência que tem a organização do espaço de fazer com que se reproduzam suas principais linhas de força. Se examinarmos, por exemplo, os mapas da distribuição do povoamento durante quatro séculos e meio de história moderna da Venezuela, vemos que as manchas representativas da presença humana no território

são repetidas, embora com nuances. Os caracteres, tanto qualitativa como quantitativamente, conheceram mudanças, como é natural, mas as raízes do povoamento influenciaram o que veio em seguida.

Observou-se igualmente que o traçado original de cidades como Paris ou Londres se reproduziu em maior ou menor escala através dos tempos; as modificações produzidas nas diversas épocas não foram capazes de apagar completamente aquilo que dava à cidade, nas suas origens, uma morfologia particular.

G. M. Desmond (1971), referindo-se à Ásia, mostra que foi no período do domínio europeu que se estabeleceu a rede urbana que hoje domina a região. Países africanos, mas também de outros continentes subdesenvolvidos, encontram dificuldades para mudar o modelo do gasto público e alterar a distribuição geográfica dos investimentos, cuja presença se torna cumulativa. L. S. Chivuna (1973), referindo-se a Zâmbia, mostra a relação entre os gastos efetivos e aqueles que estavam previstos no orçamento nacional, provando que é nas zonas mais desenvolvidas e já dotadas de infra-estrutura básica que esta relação é maior, em detrimento, assim, de outras regiões, justamente as menos favorecidas. As boas intenções, manifestadas nos planos e expressas nos orçamentos, não resistem à força dos fatos, comandados por uma estrutura econômica e social que procura reproduzir-se, reafirmando-se. No Brasil, apesar dos esforços para fixar a população no interior do país, a tendência à reprodução dos modelos de distribuição é ainda muito grande¹.

A construção de vias modernas de circulação são um exemplo dessa inércia espacial: as rodovias construídas paralelamente às vias férreas; as auto-estradas que seguem, aproximadamente, o traçado das rodovias antigas, as pontes que se sucedem no mesmo lugar, mesmo se as condições naturais não são mais as melhores. E muitos outros exemplos da força das condições locais do passado.

1. "Em 1950, 3/4 da população brasileira localizavam-se numa faixa costeira correspondente a 1/3 do território (1,8 milhões de km²) onde uma franja litorânea de 250 km concentrava 66% da população do país, isto é, 47 milhões de habitantes" (R. V. da Costa, 1969, pp. 17-18).

No leste da África, a colonização inglesa beneficiou deliberadamente com um tratamento especial uma parte do território, previamente destinado a representar um papel polarizador sobre o resto do espaço. Nesta zona, mesmo depois da independência do Quênia, de Uganda e da Tanzânia, o peso das infra-estruturas e das atividades herdadas atrai novos investimentos, atribuindo a este pedaço de território uma situação invejável em relação ao restante. Esta situação pesa muito mais sobre a Tanzânia, onde o governo, já tendo um projeto moderado de socialismo, deseja reduzir o peso da região de Arusha-Moshi, ainda hoje economicamente incorporada ao eixo Nairóbi-Mombasa, as duas principais cidades do Quênia. Esse eixo estava predestinado, segundo o plano britânico, a desempenhar um papel de comando da hoje enfraquecida comunidade do leste-africano.

Como as infra-estruturas de transporte são melhores nessa zona privilegiada, a utilização do material de transporte é maior que em qualquer outra parte. Desta forma, a taxa de lucro dos transportadores é maior, e isso acarreta consequências positivas para o comércio em geral. Como resultado, cresce um grande número de outras atividades que dependem de uma circulação mais intensa. Os negócios se desenvolvem muito melhor e a produção agrícola é estimulada pela maior circulação dos produtos. O fato de que as pessoas também circulam mais facilmente estimula o comércio e assegura uma clientela para as atividades de transportes. É desta forma que uma organização do espaço, que já era a mais densa e importante no país, se reforça e até obriga o governo central a fazer novos investimentos que reafirmam a tendência².

A MOBILIDADE DO CAPITAL É RELATIVA

O próprio capital não dispõe daquela mobilidade que lhe é frequentemente atribuída. Isto é ainda mais evidente nos países subde-

2. No que diz respeito ao Brasil deve-se ler, entre outros, os artigos (1964, 1972) e o livro (1972) de H. Rattner e o artigo de R. V. da Costa (1969).

envolvidos, onde apenas certos lugares podem oferecer as condições de rentabilidade exigidas. Fazendo alusão aos países desenvolvidos, R. C. Estall (1972, p. 196) diz que “mesmo para as grandes empresas, a liberdade de dispor de novos investimentos nos lugares onde os lucros seriam mais elevados seria fortemente restringida pela necessidade de apoiar os investimentos de capital já existentes³. No que diz respeito aos países subdesenvolvidos, são exatamente as grandes empresas mesmo recentes que, para serem rentáveis, devem instalar-se nas regiões metropolitanas onde, ao lado das infra-estruturas econômicas e sociais, das economias de escala e das facilidades de comunicação à distância e interpessoal, a presença de uma mão-de-obra barata é um encorajamento a mais. É verdade que elas também criam enclaves; mas estas formas típicas de localização estão sobretudo ligadas à produção de matérias-primas a serem exportadas para os países mais ricos.

O ESPAÇO NA TOTALIDADE SOCIAL

Sem dúvida nenhuma, a procura cada dia mais desordenada de um lucro máximo nesta fase de expansão do sistema capitalista faz com que este prefira certas localizações e despreze a outras. O exemplo dado por M. Sorre (1957, pp. 66-67) da força exercida pela terra já trabalhada, “da permanência desta terra que se imporá ao grupo rural”, não perde nada em importância pelo fato de ser simples. “A terra não é um ator mudo, um testemunho.” Indo diretamente ao outro extremo, as grandes cidades são também um exemplo dessa permanência, baseada em leis econômicas e também políticas, sociais, culturais muito mais poderosas. O caso das macrocefalias cumulativas e irreversíveis, sobretudo a partir de cerca de meio século, prova-o muito bem⁴.

3. Estima-se que nos países industriais avançados até 80% dos novos investimentos industriais são alocados para a expansão das fábricas já existentes.

4. “Sem dúvida alguma, a civilização deixou na grande cidade uma herança cuja eliminação custará muito tempo e muito cansaço. Mas, esta herança deve ser e será eliminada, mesmo que esta eliminação faça parte de um processo bastante trabalhoso” (F. Engels, *Antidühring*).

Da forma como ela se processa atualmente nos países subdesenvolvidos, a macrocefalia é o resultado dos progressos tecnológicos e das tendências à concentração que eles ocasionam. As cidades inicialmente privilegiadas beneficiam-se de uma acumulação seletiva de vantagens, ao mesmo tempo em que acolhem novas implantações.

A presença de uma população em aumento constante assegura, às atividades econômicas desejosas de instalar-se, uma boa parte dos *overhead capital* e das infra-estruturas necessárias. Além disso, a concentração dos investimentos públicos em certos pontos do espaço impõe a tendência a uma elevação do coeficiente de capital necessário à instalação de uma nova atividade (Dasgupta, 1964, pp. 180-181).

Uma vez estabelecida, essa situação de dominação continua a afirmar-se mesmo se outros centros conhecem também um crescimento importante. “A partir do momento em que taxas desiguais de crescimento se desenvolvem, elas tem tendência a se perpetuar, e a disparidade das taxas de crescimento aumentará porque a indústria e o comércio concentram-se mais em um centro particular, dando a este centro vantagens para novos desenvolvimentos” (J. R. Hicks, 1959, p. 163). Assim, pode-se falar de uma imobilidade de vantagens resultantes da aglomeração, imobilidade durável porque essas vantagens são estabilizadas no local da primeira implantação por causa dos desenvolvimentos cumulativos (Remy, 1966, p. 69).

Em realidade, quando falamos em macrocefalia seria talvez melhor utilizar a expressão “região metropolitana”. Os casos de São Paulo, México, Buenos Aires, Caracas e muitos outros são um exemplo definitivo. Mas o fenômeno também alcança outras regiões dinâmicas que não apenas as regiões metropolitanas, como é o caso de certas zonas mineiras e mesmo de regiões agrícolas das quais certos países do Terceiro Mundo retiram o essencial de suas divisas fortes.

A partir do momento em que o movimento se instala, torna-se irreversível. A exploração das atividades econômicas consideradas fundamentais exige (e legítima moral e politicamente) a acumulação de investimentos do tipo econômico e muitas vezes também sociais num volume incomparavelmente maior que o destinado ao resto do

país. É natural que esses equipamentos atraíam outros tantos, seja na previsão da extensão das atividades já existentes, seja porque outras atividades já estão instaladas. O país é obrigado a dedicar às zonas que já são ricas uma parte cada vez mais substancial de seus recursos e do seu orçamento.

Um bom exemplo nos é dado pela Região Central e do Coperbelt na Zâmbia, porque essas províncias, dispondo na previsão do orçamento da maior parte dos investimentos, na prática ultrapassaram de muito os gastos previstos. Enquanto que na Região Central e no Copperbelt as despesas reais ultrapassaram em 157% e 138%, respectivamente, os gastos planejados, em outras zonas, o total investido ficou somente entre 60% e 73% da previsão. As províncias urbanizadas açambarcaram 52% mais que o previsto, enquanto as províncias rurais tiveram menos de 21% (L. S. Chivino, 1973). As vantagens de que outros pontos do país não gozaram constituem um convite permanente aos investidores, “já que as economias de aglomeração são utilizadas essencialmente pelos setores capitalistas das cidades respectivas, enquanto as deseconomias são assumidas pelo Estado e pela população” (J. C. Funes, 1972).

Por outro lado, as metrópoles econômicas nacionais beneficiam-se de uma posição estratégica na rede de transporte moderno. A experiência mostra aos empresários que investir fora dos pontos de crescimento é pouco ou nada rentável (E. A. Johnson, 1970, p. 150).

Tomemos, como exemplo, o caso de Jacarta. Segundo Sethuraman (1974, p. 3), a média anual de investimentos é de 32% em relação ao total do país, mas constata-se uma aceleração desta taxa nos anos recentes. Ainda uma vez, isto é o resultado da tendência à concentração dos investimentos, sobretudo nos países do Terceiro Mundo. “As antigas localizações condicionam as novas” (Bergsman *et al.*, 1971);

[...] em suma, o princípio de acumulação nos ensina que quando a ação (a utilização) do mercado é livre, um grupo de pessoas, *uma cidade ou uma região de um país*, que por circunstâncias precisas encontram-se historicamente na posição dominante, vêm esta posição reforçar-se enquanto continua estacionária a posição dos grupos, pessoas, regiões ou países que caem no domínio dos primeiros ou, no melhor dos casos,

permanecem fora do processo cumulativo (Marrama, *Política Económica de los Países Subdesarrollados*, p. 79).

Talvez seja supérfluo insistir no fato de que isto é uma regra geral e que os esforços de desacumulação demográfica e da descentralização industrial que até agora foram tentados não tiveram futuro. Dos múltiplos projetos aventados para revalorizar as cidades médias, os mais exitosos apenas forneceram miragens estatísticas. Quando se contabilizam as taxas de crescimento das cidades médias em relação à metrópole econômica, na maioria das vezes se esquece de efetuar comparações dentro do contexto da formação social e, o que é ainda mais grave, a manipulação dos números não leva em conta o fluxo mais importante, isto é, o fluxo da mais-valia, que se dirige sobretudo à grande cidade que o retém, ou – o que é ainda mais freqüente – o reenvia ao estrangeiro.

O PAPEL DAS RUGOSIDADES

Desde o fim do século passado, Engels (1964, p. 410) já considerava o espaço geográfico como um elemento de formação da sociedade, quando, em uma carta a Starkenburg (25 de janeiro de 1894), incluía explicitamente “no conceito das relações econômicas, a base geográfica sobre a qual elas se desenvolvem e os vestígios realmente transmitidos dos estágios anteriores de desenvolvimento econômico”⁵.

5. E. Wagemann (1933, p. 13), bem como Lucien Brocard (*Les conditions générales de l'activité économique*) por ele citado, considera tanto os fatores físicos e o território, como condicionadores dos fenômenos econômicos. André Marchal diz o mesmo (*op. cit.*, tomo I, p. 31). Engels nos leva à concepção correta do lugar geográfico da “segunda natureza”, na atividade econômica; na carta que ele fez a Starkenburg em 25 de janeiro de 1894 escreve o seguinte: “entre outros, estão incluídos, no conceito de relações econômicas, a base geográfica sobre a qual estas se desenrolam e os vestígios, realmente transmitidos, de estágios anteriores de desenvolvimento econômico que se mantiveram muitas vezes por tradição ou por *vis inertiae*, naturalmente também o meio exterior que envolve essa forma social” (Marx – Engels, *Lettres sur “Le Capital”*, Editions Sociales, 1964, p. 410).

Este princípio é universal também no tempo. Em relação a *kinship*, Sandra Wallman (1975, p. 340) mostra que “a lógica dos princípios que governam as relações entre *kinsmen* no interior de uma sociedade varia com as mudanças no contexto sócio-geográfico”.

Todavia, o papel do espaço muitas vezes passa despercebido ou não é analisado em profundidade⁶. Como Sartre, em relação à materialidade, deveríamos perguntar-nos por que “não tentamos absolutamente estudar este tipo de ação passiva que a materialidade exerce sobre os homens e a história, oferecendo-lhes em troca uma práxis roubada sob a forma de uma contrafinalidade” (1960, p. 202).

O espaço é a matéria trabalhada por excelência. Nenhum dos objetos sociais tem tanto domínio sobre o homem, nem está presente de tal forma no cotidiano dos indivíduos. A casa, o lugar de trabalho, os pontos de encontro, os caminhos que unem entre si estes pontos são elementos passivos que condicionam a atividade dos homens e comandam sua prática social. A práxis, ingrediente fundamental da transformação da natureza humana, é um dado sócio-econômico mas é também tributária das imposições espaciais. Como disse Callois (1964, p. 58), o espaço impõe a cada coisa um conjunto de relações porque cada coisa ocupa um certo lugar no espaço.

Citemos, de novo, Sartre quando diz que do mesmo modo que “o prático-inerte rouba minha ação [...] muitas vezes ele impõe uma contrafinalidade”. Quando se trata do espaço humano, não se fala mais de prático-inerte, mas de inércia dinâmica. A representação é também ação e as formas tangíveis participam do processo tanto quanto os atores (I. Morgenstein, 1960, pp. 65-66).

Paul Claval (1970, p. 120) situa o problema corretamente quando diz que a fórmula segundo a qual “a geografia humana é o estudo da

projeção das sociedades sobre a face da terra” corre o risco de não ser compreendida inteiramente porque

entre sociologia e geografia a relação não é unívoca. O equilíbrio espacial de uma sociedade é a projeção de suas múltiplas dimensões no espaço concreto mas as restrições que este lhe impõe repercutem sobre sua estrutura. Também, a geografia humana não é uma simples aplicação das ciências sociais, não está situada ao lado delas, mas constitui uma faceta de seus múltiplos aspectos.

Manuel Castells (1973, p. 167) fala da “persistência das formas espaciais ecológicas, suscitadas pelas estruturas sociais anteriores”. Onde Castells fala de “formas ecológicas” preferimos utilizar uma palavra do vocábulo geomorfológico, a expressão *rugosidades*. A ecologia trabalha com formas duráveis ou efêmeras, naturais e sociais, isto é, introduzidas pelo homem. As rugosidades são o espaço construído, o tempo histórico que se transformou em paisagem, incorporado ao espaço. As rugosidades nos oferecem, mesmo sem tradução imediata, restos de uma divisão de trabalho internacional, manifestada localmente por combinações particulares do capital, das técnicas e do trabalho utilizados.

Assim, o espaço, espaço-paisagem, é o testemunho de um momento de um modo de produção nestas suas manifestações concretas, o testemunho de um momento do mundo.

O modo de produção que, por intermédio de suas determinações (em um mesmo lugar pode-se ter, ao mesmo tempo, determinações diferentes), cria formas espaciais fixas pode desaparecer – e isto é freqüente – sem que tais formas fixas desapareçam. O momento se cristaliza em memória, como diria Lefebvre (1958, p. 345), e, para repetir Morgenstein, é como a memória de um presente que foi.

O espaço portanto é um testemunho; ele testemunha um *momento* de um modo de produção pela memória do espaço construído, das coisas fixadas na paisagem criada. Assim o espaço é uma forma, uma forma durável, que não se desfaz paralelamente à mudança de processos; ao contrário, alguns processos se adaptam às formas pre-existentes enquanto que outros criam novas formas para se inserir dentro delas.

6. Foi A. Rofman (1974, p. 18) quem escreveu: “A realidade espacial é uma dimensão em permanente estado de reajustamento sob a influência da realidade econômica e social que ao mesmo tempo exerce sua influência sobre esta realidade”. Um documento do Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela considera como fato reconhecido que “a formação social de qualquer país seria condicionada a cada momento histórico pela herança histórica, pelos fatores externos e por seu espaço físico” (Cendes, 1971, t. 1, p. 23).

Os modos de produção se realizam por intermédio dos *meios de produção*, cuja longevidade, porém, só é conhecida *a posteriori*; porém, essa duração pode ultrapassar a um ou vários *momentos* do modo de produção ou até mesmo a duração total do modo de produção – é o caso das construções européias, volumosas ou não, da época da Idade Média: castelos, catedrais, estradas... Os modos de produção cedem lugar a outros, os momentos de cada modo se sucedem enquanto os objetos sociais por eles criados continuam firmes, e muitas vezes ainda com uma função na produção.

Assim, quando um novo momento – momento do modo de produção – chega para substituir o que termina, ele encontra no mesmo lugar de sua determinação (espacial) formas preexistentes às quais ele deve adaptar-se para poder determinar-se. De logo, pode-se falar do espaço como condição eficaz e ativa da realização concreta dos modos de produção e de seus momentos⁷. Os objetos geográficos aparecem em localizações correspondendo aos objetivos da produção em um dado momento e, em seguida, por sua própria presença, eles influenciam os momentos subseqüentes da produção⁸.

O homem trabalha sobre herança⁹. Feuerbach escreveu que “a

soma das forças produtivas, dos capitais investidos e das relações sociais encontrados por cada indivíduo ou cada geração é um dado já existente”¹⁰ e como tal deve ser considerado.

O problema foi longamente estudado por M. Castells (1971). Para ele “... a sociedade não se reflete no espaço, não é nem pode ser situada como alguma coisa exterior ao próprio espaço” (p. 56), mas também “... o espaço é uma estrutura subordinada, a expressão da estrutura social” (1971, p. 51, *A Questão Urbana*, 1973). Já que a palavra espaço significa muitas coisas diferentes, existe uma ambigüidade que precisaria ser destrinchada a menos que aceitemos a confusão frequentemente perpetuada, e da qual M. Castells não parece ter-se livrado, entre paisagem e espaço propriamente dito. As duas realidades estão longe de ser sinônimas.

Esta ambigüidade nos parece ser, em primeiro lugar, um resultado do esquecimento da dimensão temporal. W. Isard, por exemplo, prefere dizer que o espaço é o resultado da superposição de sistemas sociais (Isard, 1959, p. 85; Isard *et al.*, 1968, p. 75). Mas, o equívoco vem principalmente do fato de que não se procura distinguir a paisagem e o espaço propriamente dito – distinção que nos parece essencial se queremos chegar a uma posição teórica partindo da análise dos fatos tal qual eles são.

Sem a preocupação analítica, que permite distinguir no espaço total seus elementos constitutivos, e sem levar em consideração a dimensão temporal, é difícil conceber o espaço tal qual ele é, um objeto real em

7. “Em qualquer momento, a forma como os objetos geográficos se dispõem pode impor alguns tipos de sujeição sobre os estágios seguintes de desenvolvimento econômico, isto é, determina a escala do mercado para os produtos e serviços, o grau no qual é possível a especialização do trabalho e a forma como o capital pode ser efetivamente empregado” (Resources for Future Inc., *Design for a Worldwide Study of Regional Development*, Washington, 1966, p. 31). “Para cada geração os meios de trabalho herdados da geração precedente tornam-se um ponto de partida para novos progressos: é essa a base da continuidade histórica” (Kelle e Kovalson, pp. 50-51).
8. “O processo de urbanização compreende a criação de um espaço construído que mais tarde funciona como um grande sistema fabricado pelo homem – um reservatório de recursos fixos e móveis para serem utilizados durante todas as fases da produção de mercadorias bem como uma fase final de consumo. Se a sociedade deseja reproduzir seu estado atual, estes recursos devem ser mantidos e renovados periodicamente. Assim, uma certa proporção do produto social deve ser colocada de lado, como um excedente para a reprodução do meio ambiente artificial” (David Harvey, em Gappert et Rose, 1975, p. 120).
9. “Assim, somos levados a nos perguntar a respeito da relação histórica entre o espaço e a sociedade global: como foi que as normas do espaço e a efetiva ocupação do território responderam à sucessão e a transformação de modos de produção, quais foram, no curso da

história, os mecanismos efetivos da sociedade: somos levados também a nos indagar sobre qual foi o papel do espaço no processo social” (Paul Vieille, 1974, p. 3). “Assim, o espaço sempre é conjuntura histórica e *forma* social que recebe seu sentido dos processos sociais expressos através dele. Pela maneira particular de articulação das instâncias estruturais por ele constituídas, o espaço é suscetível de produzir, em troca, efeitos específicos sobre os outros domínios da conjuntura social” (Castells, “Conclusion”, *La question urbaine*, 1971). “[...] o meio não é realmente uma variável independente nem um fator constante. É uma variável que se transforma sob a própria ação de um sistema econômico e social, mas em todos os casos é um fator limitativo, um conjunto de forças” (M. Godelier, 1974, p. 32).

10. Em Marx e Engels, *Selected Works*, vol. I, Moscou, 1969, p. 42.

permanente evolução. As relações com a sociedade, que também está em movimento permanente, não poderão igualmente ser apreendidas.

Na medida em que se adota um ponto de vista analítico e dinâmico, ver-se-á, com Briceño (1974, p. 34), que o espaço não é “inocente” já que serve à reprodução social.

I 3

O ESPAÇO COMO INSTÂNCIA SOCIAL

Os que consideram a sociedade como um sistema ou uma estrutura (ou mesmo como uma totalidade) quando tratam de definir-lhes as instâncias excluem o espaço. Nesse particular, e por mais incrível que pareça, teóricos marxistas fazem boa companhia aos pensadores “burgueses”.

Parsons e Smelser (1956, p. 295), por exemplo, propõem uma divisão do sistema social em quatro subsistemas: econômico, político, integrativo e mantenedor dos padrões. O espaço não é considerado. Quando, por outro lado, nos voltamos para o pensamento marxista, encontramos nuances no enunciado da classificação, mas a ausência de referência ao espaço é, também, praticamente, geral. No seu livro sobre questões fundamentais do marxismo, Plekhânov, que tanto havia exagerado o papel da natureza na orientação da vida social, distingue cinco níveis como sendo indispensáveis à definição da sociedade: 1. o estado das *forças produtivas*; 2. as *relações econômicas* que essas forças condicionam; 3. o *regime social e político* assentado sobre essa “base” econômica; 4. a *psicologia do homem social*, em parte determinada pela economia, em parte por todo o regime social e político

que sobre ela se edifica; 5. as *ideologias diversas*, que essa psicologia reflete”. Segundo Jakubowsky, que o cita (1975, p. 96), sob o termo psicologia social Plekhânov inclui aparentemente “a reação consciente, geral, dos homens de uma época sobre as relações sociais debaixo das quais eles vivem” e que se manifestam “em diferentes ideologias concretas” que são inseparáveis dela. Daí porque Jakubowsky propõe suprimir certos níveis do esquema plekhanovista e distingue somente três “regiões” (termos, aliás, que Althusser e seus discípulos empregam com frequência). Essas instâncias da sociedade se limitariam, então, à seguinte lista: 1. a base econômica, ela própria determinada pelas forças produtivas; 2. a ordem política e jurídica que lhe é correspondente; 3. as superestruturas ideológicas que encimam o edifício.

Tal construção é apenas ligeiramente diferente da oferecida por outros marxistas. Por exemplo, para Charles Bettelheim (1970, p. 1445), “o conjunto das relações sociais de produção e das relações ideológicas e políticas constitui uma estrutura complexa cujos elementos são reciprocamente ‘causa’ e ‘efeito’ uns dos outros”, ou, mais rigorosamente, “se sustentam mutuamente”. Não há referências ao espaço. Não há praticamente diferença quando P. L. Crosta (1973) escreve que “a sociedade é formada do complexo das estruturas política, legal, econômica e produtiva”. Quando afirma que “... a formação econômica da sociedade” – essa expressão estando utilizada aqui no sentido de “conformação estrutural” – “é constituída também de outras formas econômicas e sociais subordinadas, além do modo de produção dominante”, G. La Grassa (1972, p. 107) não dá explicitamente guarida ao espaço em sua formulação.

Para Martha Harnecker (1973, p. 147), a formação social é uma estrutura complexa, composta de estruturas regionais complexas (econômica, ideológica, jurídica, política), todas estando articuladas a partir da estrutura das relações de produção. Ela também aconselha a necessidade de estudar “cada estrutura regional em sua autonomia relativa em relação às demais e de acordo com suas próprias características”. Mas a lista das estruturas ditas regionais inclui, exclusivamente, a econômica, a ideológica e a jurídico-política. Como nos

casos anteriores, não há menção ao espaço como podendo ser uma instância social¹.

Mesmo um outro autor importante, como A. Córdova (1971), para quem os modos de produção constituem uma forma particular de modificação da natureza, incorre na mesma omissão. Quando ele indica o procedimento a seguir para estudar a especificidade das relações internas a um modo de produção dado, sua enumeração de “subconjuntos” repete as clássicas três instâncias, embora sob um vocabulário distinto: “relações técnicas de produção (estrutura tecno-econômica), relações sociais de produção (estrutura sócio-econômica), relações políticas e jurídicas (estrutura jurídico-política), relações ideológicas e culturais etc.”. É bem possível que o espaço esteja compreendido nesse *et coetera*, mas isso não está dito de modo claro.

Essa não é, sem dúvida, a única proposição um tanto diferente do comum. A de Ernesto Cohen (1973, pp. 13-14) apresenta igualmente certa originalidade. Esse sociólogo argentino considera que a estrutura social é formado por três sistemas: o da produção, o da estratificação, o da dominação. Para esse autor, cada um desses sistemas se encontra em um processo contínuo de transformação, embora com ritmos diferentes e com diferente intensidade. Essa assincronia é o resultado do funcionamento relativamente autônomo de cada sistema e constitui “um dado fundamental para a compreensão da estrutura social”. Tal explicação acrescenta um novo elemento ao entendimento da evolução social, isto é, o fato do desenvolvimento desigual e combinado das estruturas em movimento. Exatamente por isso o espaço deveria ser, mas não é, considerado em primeiro plano em qualquer esquema analítico,

1. Para Martha Harnecker, “em qualquer formação social, salvo em um número muito limitado de exceções, encontramos: 1. uma *estrutura econômica complexa*, na qual coexistem diversas relações de produção. Uma dessas relações ocupa um lugar dominante e impõe suas leis de funcionamento às outras relações subordinadas; 2. uma *estrutura ideológica complexa*, formada por tendências ideológicas diversas. A tendência ideológica dominante, que subordina e deforma as outras tendências corresponde, geralmente, à tendência ideológica da classe dominante, isto é, à tendência ideológica própria do pólo explorador da relação de produção dominante; 3. uma *estrutura jurídico-política complexa*, destinada a cumprir a função de domínio da classe dominante” (1973, pp. 146-147).

pois a “estrutura espacial” não evolui nem no mesmo ritmo, nem na mesma direção que as demais instâncias da sociedade.

O esquema clássico está tão enraizado que mesmo um plano de trabalho sobre as relações entre formação social e espaço, elaborado por pesquisadores radicais, não escapa a essa força de inércia. Um desses esquemas (Michelen, julho 1973), felizmente melhorado depois, guardava a classificação tradicional, enquanto o espaço era considerado seja como “social espacial” seja como “histórico social”, instâncias metodológicas consideradas separadamente, isto é, ambas fora de lista oficial das instâncias sociais. Esse enfoque, como os anteriores, é insuficiente, como nos esforçaremos, em seguida, para demonstrar.

UMA ESTRUTURA SOCIAL COMO AS OUTRAS?

“Devemos considerar a cidade como uma estrutura social a ser definida como derivada das bases econômicas da sociedade (ou dos elementos da superestrutura) por meio de um processo de transformação? Ou deveríamos vê-la como uma estrutura separada, em interação com outras estruturas?” É a pergunta que se fez David Harvey (1973, p. 293), cuja resposta ele mesmo dá sem tardar: “devemos agora deixar de lado esse tema, pois ele servirá de base à segunda parte desta conclusão”.

Sem discordar de sua posição teórica fundamental, podem todavia aproximar a colocação do problema por D. Harvey da de Manuel Castells, quando ambos consideram o sistema urbano como uma “estrutura social”.

O problema colocado por ambos é, na realidade, bem mais amplo: pois não é o espaço urbano que se constitui em estrutura social, mas o espaço humano tomado em seu conjunto. Isso nos obriga a um outro exercício metodológico e teórico fundamental, o de apontar qual o lugar real que tem o espaço humano na sociedade global, ou ainda melhor, na formação econômica e social.

Uma primeira precaução consiste em não confundir as qualidades funcionais e as qualidades sistêmicas dos fenômenos e dos objetos correspondentes. Por suas qualidades funcionais, o espaço, como qualquer

outra estrutura social (ou nível da sociedade, se se prefere dizer assim), é, por sua estrutura mais que por sua forma, um reflexo da sociedade global, seu dinamismo sendo consequência da cisão da sociedade global e sua consequente distribuição sobre o território. Nesse caso também o espaço seria considerado como um fato social, pois se impõe a toda gente. Mas, se consideramos o espaço por suas qualidades sistêmicas, ele ganha novos atributos, como a capacidade de condicionar, até certo ponto de forma determinante (uma determinação condicionada, todavia), a evolução das outras estruturas sociais.

Basta, porém, dizer isso, para podermos considerar o espaço como uma estrutura da sociedade em pé de igualdade com as demais estruturas sociais? Poderiam retrucar-nos que o espaço é apenas um fato social, um fenômeno concreto que se impõe a todos os membros da sociedade, sem, todavia, impor-se à sociedade em si mesma.

Nosso primeiro interesse é, pois, o de nos perguntar quais são as características que definem uma estrutura social, e verificar se tais atributos também se identificam no espaço. Se a resposta for afirmativa, então não há por que hesitar em incluir o espaço na lista das estruturas sociais.

Ora, o espaço, como as outras instâncias sociais, tende a reproduzir-se, uma reprodução ampliada, que acentua os seus traços já dominantes. A estrutura espacial, isto é, o espaço organizado pelo homem é, como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada-subordinante. E como as outras instâncias, o espaço, embora submetido à lei da totalidade, dispõe de uma certa autonomia que se manifesta por meio de leis próprias, específicas de sua própria evolução.

São temas, todos esses, que agora começam a ser discutidos de forma sistemática. Em um artigo recente, V. V. Pokhishevskiy (1975) discute a influência das formas espaciais sobre os processos sociais e justifica sua crítica aos que pensam em contrário².

De fato, o espaço não pode ser apenas um reflexo do modo de produção atual porque é a memória dos modos de produção do passado.

2. A propósito do espacial agindo sobre o social, ver também Martin Boddy, 1976.

Ele sobrevive, pelas suas formas, à passagem dos modos de produção ou de seus momentos. Essa característica do *prático-inerte* de Sartre que se volta contra seu criador é o fundamento mesmo da existência do espaço como estrutura social, capaz de agir e de reagir sobre as demais estruturas da sociedade e sobre esta como um todo. As determinações sociais não podem ignorar as condições espaciais concretas preexistentes. Um modo de produção novo, ou um novo momento de um mesmo modo de produção, não pode fazer *tabula rasa* das condições espaciais preexistentes.

UMA ESTRUTURA SUBORDINADA?

O espaço não depende exclusivamente da estrutura econômica, como alguns têm tendência a imaginar.

Quando se pretende subordinar o espacial ao econômico, a primeira pergunta que acode é a seguinte: pode a economia funcionar sem uma base geográfica? A resposta naturalmente é não, mesmo se a palavra *geográfico* é tomada na sua acepção mais equívoca, como um sinônimo de condição natural. O fato, porém, é que muitos economistas e tantos outros cientistas sociais somente falam do espaço dentro dessa acepção estreita e errada.

Um exemplo? Em seu ensaio tão elogiável por muitas outras razões, François Ricci (1974, p. 131) afirma que “a elaboração científica da economia não desloca nem classifica os dados naturais sobre os quais a atividade econômica se edifica”. Caindo na armadilha representada por uma definição vesga do “geográfico”, esse autor marxista nos conduz a uma concepção dualista das relações entre o homem produtor (a atividade econômica) e a natureza (os dados naturais). Buscando, como fim declarado, explicar Marx através da exegese da estrutura lógica do *Capital*, ele termina por conduzir seus leitores a renegar o próprio Marx.

O econômico se apresenta como uma realidade social complexa porque se trata de um campo particular de atividade orientada para a produção, repartição e o consumo de objetos materiais e, ao mesmo

tempo, pelos mecanismos dessa produção, dessa repartição e desse consumo; é um aspecto particular de todas as atividades não econômicas. No seu próprio nível, ele “não possui a totalidade de seu sentido, nem de sua finalidade, mas apenas uma parte”, nos lembra M. Godelier (1974, 1969, p. 31)³.

Também não se pode deduzir da infra-estrutura econômica as demais outras estruturas da sociedade, segundo a opinião de Martha Harnecker, para quem “a estrutura econômica não produz automaticamente nada” (1973, p. 147).

Marx terá tido, talvez, uma parte involuntária de responsabilidade nessa interpretação economista das relações sociais. Em uma carta endereçada por Engels a J. Bloch (21-22 de setembro de 1890) se lê:

A Marx e a mim mesmo se deve parcialmente atribuir a responsabilidade do fato de que os jovens às vezes dão mais peso que o merecido ao aspecto econômico. Diante de nossos adversários, tornou-se preciso sublinhar o princípio essencial que eles negavam, mas depois não encontramos nem o tempo nem o lugar, nem a ocasião para mostrar no seu justo valor os outros fatores que participam da *ação recíproca*.

No fundo do seu pensamento, todavia, Marx dava a primazia à totalidade, o que aparece claramente na famosa *Introdução de 1857*. É possível, sem dúvida, fazer como Althusser (jun. 1965, p. 9), que cita o fundador do marxismo para chegar à conclusão de que há uma estrutura dominante (*structure à dominante*), responsável pela articulação entre as partes e pela ordem no todo⁴. Lukács, em seu *História e Consciência de Classe*, lembra que a tese da dominância não prova,

3. Mais recentemente, M. Godelier se levanta contra essa concepção de “...uma teoria econômica ‘reduzida’, isto é, que reduz, como o faz o materialismo vulgar, todas as estruturas não econômicas a ser apenas um *epifenômeno* sem grande importância na infra-estrutura material das sociedades; e de outra parte, todas as teorias sociológicas empiristas que, de acordo com o caso, reduzem toda a sociedade a ser consequência, seja da religião, da política ou ainda do parentesco” (M. Godelier, 1974, p. 35).
4. Se a economia é “um aspecto primordial das relações entre o homem e a natureza”, diz Garaudy (1970, p. 56, edição inglesa): “na totalidade das relações orgânicas das quais nasceram a tecnologia, a ciência, a filosofia, a religião e as artes, a economia tem um papel decisivo; mesmo assim ela não é a única força propulsora, além da qual tudo o mais é *epifenômeno*”. Não é verdade que fora da economia tudo é *epifenômeno*.

mas antes se choca com a noção de totalidade. Para Lukács, a categoria de totalidade, uma herança deixada a Marx por Hegel, consagra “a dominação determinante em todos os sentidos, do todo sobre as partes” e constitui a essência do método utilizado por Marx como “fundamento de uma ciência inteiramente nova”. Dentro desse pensamento, a primazia corresponde à totalidade como estrutura, a qual está acima das suas subestruturas e sobreleva a sucessão, no tempo, das diversas categorias específicas.

A posição de A. Córdova (1971, p. 154) parece ser essencialmente diferente da de Louis Althusser, com cuja interpretação ele não está de acordo em diversos aspectos, embora admitindo como Althusser o caráter de dominação “em última instância” da estrutura social. O que Córdova entroniza como estrutura dominante é a estrutura sócio-econômica, coisa diferente da estrutura econômica *tout court*. Segundo ele, essa estrutura sócio-econômica introduziria “uma ordem específica na articulação dos diversos planos estruturais e em suas relações mútuas”, mas Córdova pretende deixar claro que “cada qual desses planos goza de certa *autonomia relativa* em seu movimento histórico e, do mesmo modo, de uma relativa capacidade de influenciar os outros planos, inclusive a estrutura *dominante*”.

Quando Manuel Castells escreve que o espaço é “uma estrutura subordinada”, o melhor é guardar no espírito o fato de que nenhuma relação dialética pode excluir da ação um dos seus componentes. Desse modo nos recusamos a imaginar que possa haver estruturas cujo movimento subordinado seria devido exclusivamente às determinações econômicas.

O espaço organizado não pode ser jamais considerado como uma estrutura social dependendo unicamente da economia. Se esse pudesse ter sido o caso em situações do passado, nos dias de hoje é mais que evidente o fato de que outras influências interferem nas modificações da estrutura espacial. O dado político, por exemplo, possui um papel motor. Um exemplo: quando o Estado toma a decisão de reordenar o território para melhor assegurar sua soberania. As preocupações com a segurança, que constituem uma doutrina, enquadram-se na mesma

dimensão. Por motivos que o resto da sociedade civil não tem as condições para discutir, os órgãos de segurança de um Estado podem solicitar ou mesmo exigir de um governo o povoamento das regiões fronteiriças ou a construção de estradas, portos e aeroportos considerados como estratégicos. Para tomar um caso concreto, que pensar do povoamento da Amazônia pelos países incluídos em sua bacia, senão como um caso típico de política internacional sugerido pelas realidades do nosso tempo? Em todas essas hipóteses, o que também se está fazendo é criar instrumentos de produção, mesmo que seja sem relação voluntária com a necessidade de produzir. Mas tais recursos serão chamados, de imediato ou no futuro, a exercer funções no processo produtivo. Entretanto, mesmo antes que esse “capital dormente” (Santos, 1975) tenha um papel de relevo no processo produtivo, o processo espacial propriamente dito já começou. Modificada a distribuição total dos instrumentos de produção, há também modificação das relações entre as forças produtivas e das relações de produção no espaço total.

A ESPECIFICIDADE DO ESPAÇO

Se o espaço organizado é também uma forma, um resultado objetivo da interação de múltiplas variáveis através da história, sua inércia é, pode-se dizer, dinâmica. Por *inércia dinâmica* queremos significar que as formas são tanto um resultado como uma condição para os processos. A estrutura espacial não é passiva mas ativa, embora sua autonomia seja relativa, como acontece às demais estruturas sociais.

Essa inércia ativa ou dinâmica se manifesta de forma polivalente: pela atração que as grandes cidades têm sobre a mão-de-obra potencial, pela atração do capital, pela superabundância de serviços, de infra-estruturas, cuja repartição desigual funciona como um elemento mantenedor das tendências herdadas.

Analisando o caso de Veneza, G. Ferrari (1974, p. 85) considerou o espaço como um suporte do modelo de desenvolvimento, como um produtor de rendas e como uma condição para que um mercado de trabalho diferenciado se mantenha. Desse modo, o espaço ostenta um

papel fundamental na estruturação social, pelo fato de que ele colaborou na reprodução das relações sociais. Daí porque Calabi e Indovina (1973, p. 18) afirmam que “a organização do território não é apenas uma variável, mas, até certo ponto, um dado do próprio processo capitalista”.

O exame da conjuntura espacial, seja na cidade seja em outra fração qualquer do espaço total, nos permitirá chegar às mesmas conclusões. O papel ativo do espaço na evolução social é inegável. Podemos até repetir, com Paul Vieille (1974, p. 30): “quando se consideram os processos econômicos e sociais, o espaço é, em realidade, uma dimensão dos mecanismos de transformação, da prática dos grupos sociais, de suas relações; ele contribui a produzir, reproduzir, transformar os modos de produção. O espaço é, assim, uma dimensão ativa no devir das sociedades”.

Por tudo isso, teremos o direito de afirmar que o espaço dispõe de um papel próprio, bem específico, exclusivo, nessa mutação?

Se a cada transformação no conjunto das relações sociais o espaço acompanhasse as mudanças que conhecem as outras estruturas sociais e se adaptasse imediatamente às suas necessidades de funcionamento *optimum*, ele não teria senão um papel passivo. Mas aquela inércia dinâmica de que o espaço é dotado lhe assegura, antes do mais, a tendência a reproduzir a estrutura global que lhe deu origem, ao mesmo tempo em que se impõe a essa reprodução social como uma mediação indispensável que às vezes altera o objetivo inicial ou lhe imprime uma orientação particular⁵.

O papel específico do espaço como estrutura da sociedade vem, entre outras razões, de fato de que as formas geográficas são duráveis e, por isso mesmo, pelas técnicas que elas encarnam e às quais dão corpo, isto é, pela sua própria existência, elas se vestem de uma finalidade que

é originariamente ligada, em regra, ao modo de produção precedente ou a um de seus momentos. Assim mesmo, o espaço como forma não tem, de modo algum, um papel fantasmagórico, pois os objetos espaciais são periodicamente revivificados pelo movimento social.

Pode dizer-se das formas em geral que elas se metamorfoseiam em outras formas quando o conteúdo muda ou quando muda a finalidade que lhes havia dado origem. Com a forma espacial, a questão é diferente. Pode-se adicionar-lhe uma *outra* forma nova, pode-se adaptá-la, ou então impõe-se destruí-la e substituí-la completamente. Mas neste último caso já não será mais a mesma forma.

As formas espaciais são resistentes à mudança social e uma das razões disso está em que elas são também ou antes de tudo matéria. O sistema jurídico é também resistente às mudanças. Segundo G. Lukács (1960, p. 125) “o sistema jurídico se impõe aos acontecimentos particulares da vida social sempre como algo determinado, de exatamente fixado e, portanto, como um sistema imóvel”. Mas suas formas, embora congeladas, não são nem materiais, nem fixas, como as formas geográficas⁶.

O espaço, por outro lado, não é jamais um produto terminado, nem fixado, nem congelado para sempre. Mas um dos seus elementos – e não se trata de um elemento sem importância, é fixo ao solo⁷. As formas espaciais, criadas por uma geração ou herdadas das procedentes, têm como característica singular o fato de que, *como forma material*, não dispõem de uma autonomia de comportamento, mas elas têm uma autonomia de existência. Isso lhes assegura uma maneira original, particular, de entrar em relação com os outros dados da vida social. A isso também se dá um outro nome: as propriedades de uma coisa. Para Hegel, em *Ciências da Lógica* (tomo I, livro II), “toda coisa tem

6. Para Durkheim (1895, 1962, p. 12) “uma regra jurídica é uma ordenação tão permanente quanto um tipo de arquitetura e mais, a regulamentação que ela suscita é um fato ‘fisiológico’”.

7. Martha Harnecker (1973, p. 115) escreveu que “a dominação de um tipo determinado de relações de produção não faz desaparecer, de forma automática, todas as outras relações de produção; estas podem continuar existindo, embora modificadas e subordinadas às relações de produção dominante”.

propriedades; estas são, antes do mais, suas relações com as outras coisas [...] mas seguramente a própria coisa [...] têm a propriedade de provocar esse ou aquele efeito em uma outra coisa e de se exteriorizar, nas suas relações, de uma maneira original”⁸.

O espaço, sobretudo em nossos dias, aparece como uma unidade maciça e isso é a base de sua especificidade como mercadoria. Ele surge, então, como uma mercadoria dotada de indivisibilidade, pois as infra-estruturas, por sua própria natureza, não são descontínuas.

A propósito das vias férreas e das grandes construções, Marx já dizia no capítulo inédito de *O Capital* (edição francesa, p. 116) que elas “se apresentam como uma mercadoria *única*, pois não aceitam divisão métrica”. Em outras palavras, nenhuma *medida* pode ser validamente aplicada a uma qualquer de suas frações. Da mesma forma que, dentro do espaço urbano total, não se pode avaliar isoladamente uma rua asfaltada, uma outra encascalhada e uma outra artéria inteiramente desprovida de obras públicas. Todas são, lá onde elas se encontram, uma manifestação local, mas íntegra, do desenvolvimento desigual e combinado da sociedade; e esta, a sociedade total, constitui o seu único padrão de avaliação e de valor.

O ESPAÇO COMO HISTÓRIA E ESTRUTURA

Teríamos, então, todo interesse em reviver aqui a discussão antiga mas sempre apaixonante que põe frente à frente as noções de história e de lógica (ou estrutura), quando se consideram as coisas que existem. A discussão é tanto filosófica como epistemológica. O enfoque histórico supõe que se caminhe do passado para o presente, aquilo que se mostra sob os nossos olhos, em interação e funcionamento. O enfoque estrutural interessa pelas proporções entre as variáveis que dão como

resultado uma situação tal qual ela é e permite falar de sua estrutura atual. O rico debate que se estabeleceu é baseado em uma oposição entre esses dois enfoques que nos levariam a caminhos diferentes e a resultados diferentes. Mas, quando o espaço é submetido a uma tal discussão, a conclusão a que se chega é que a estrutura espacial é, também, o passado no presente. Ela funciona segundo as leis do atual, mas o passado está *presente*. Além disso, o espaço ainda no presente é também futuro, pelo fato da finalidade já atribuída às coisas construídas, ao espaço produzido, desde o momento em que ocupam um lugar em um ponto qualquer da superfície da Terra. Dizendo como Sartre (1960, pp. 250-251),

[...] a práxis inscrita no instrumento pelo trabalho anterior define *a priori* as condutas, esboçando em sua rigidez passiva uma espécie de alteridade mecânica que leva a uma divisão do trabalho. Justamente porque a matéria faz-se mediação entre os homens, cada homem se faz mediação entre práxis materializada e a própria dispersão se ordena segundo uma espécie de hierarquia que reproduz, sob a forma de uma ordem humana ou social, o ordenamento particular que o trabalho anterior havia imposto à materialidade.

Através do espaço, a história se torna, ela própria, *estrutura*, estruturada em formas. E tais formas, como formas-conteúdo, influenciam o curso da história, pois elas participam da dialética global da sociedade. À questão que tantos outros já colocaram, explicitada ou implicitamente, sobre se o espaço é, ao mesmo tempo, um suporte e um fator, agora se começa a dar um começo de resposta. O espaço seria exclusivamente um suporte se se pudesse dizer, como na ironia de Novack (1969, 1973), que algo pode existir “em um momento dado”. Mas haverá esse algo “fora do fluxo do tempo”? A essa pergunta nós respondemos: *fazer*, isto é, *ser um fator*, significa que se é o objeto ou o sujeito de um processo. A palavra processo é, em si mesma, um outro nome para o tempo que passa⁹.

9. “[...] a oposição entre estática e dinâmica sociais [...] impede a compreensão do que é uma ‘estrutura social’ com suas cadências variadas de estruturação, de desestruturação, de reestruturação, de inversão total das estruturas” (G. Gurvitch, 1968, p. 407).

8. “Em filosofia, a palavra propriedade tem dois sentidos. As propriedades de um objeto dado aparecem em primeiro lugar, na *sua relação com as outras*. Mas, sua definição não está limitada a isso. Por que tal coisa aparece nas suas relações de uma maneira diferente que outra? É seguramente porque esta outra coisa é *em si própria* diferente da primeira” (Plekhanov, 1967, p. 72).

Estrutura social como as demais instâncias da sociedade, o espaço dispõe, também, de um certo número de características particulares que fazem dele algo diferente no conjunto das instâncias sociais.

Segundo Henri Lefebvre (1974, pp. 88-89),

o espaço (social) não é uma coisa entre as coisas, um produto qualquer entre os produtos; ele envolve as coisas produzidas, e compreende suas relações em sua coexistência e simultaneidade: ordem (relativa) ou desordem (relativa). Ele é o resultado de uma série, de um conjunto de operações, e não pode ser reduzido a um simples objeto. Assim, ele não tem nada de ficção, de irrealidade ou de “idealidade” comparável à de um signo, de uma representação, de uma idéia, de um sonho. Efeito de ações passadas, ele permite ações, as sugere ou as proíbe.

É essa, afinal, sua *differentia specifica*, isto é, aquilo que, de um lado, lhe dá uma situação particular dentro do sistema social e assegura a autonomia (relativa) de seu próprio desenvolvimento e, de outro lado, ajuda a reconhecer em um momento dado a especificidade de sua própria existência histórica. É exatamente a isso que Kusmin (1974, p. 73) chamou de “lógica específica da coisa específica”.

Terceira Parte

POR UMA GEOGRAFIA CRÍTICA

EM BUSCA DE UM PARADIGMA

A missão do homem de ciência é arriscada por definição. Nenhum risco, porém, é tão grave quanto o de formular uma verdade científica como uma certeza eterna. Na engrenagem atual do trabalho científico, esse risco é tanto maior quando certos pensadores e pesquisadores, chegando a resultados válidos após uma reflexão freqüentemente longa, passam a utilizá-los como verdadeiros dogmas, toda discussão se fazendo em termos de validez ou não do postulado, o que substitui a procura dos corretivos impostos pela própria evolução das coisas.

Isso é perigoso também no âmbito das disciplinas a que se chamam exatas, denominação que é, para começar, eivada de pretensão, pois o objeto da preocupação dos cientistas “exatos” é passível de evolução permanente e só por isso está sempre a sugerir novas interpretações.

Além disso, a ampliação dos conhecimentos é multilateral e os progressos obtidos em um ramo do saber se transmitem aos outros e os afetam. A extensão contínua das fontes de informação funciona com um verdadeiro alimentador, cujo efeito de germinação se multiplica em todas as direções. Nenhuma ciência pode ficar imune. Ao preço de insumos

involuntariamente recebidos de laboratórios vizinhos, as verdades adquiridas têm de ser revistas e, com a ajuda das novas verdades já impostas aos domínios afins, cada disciplina particular é forçada a modificar, ajustar, melhorar seu próprio esquema de apreensão da realidade.

TODA TEORIA É REVOLUCIONÁRIA

Pode-se, sem nenhuma dúvida, ignorar as novas conquistas do saber e prosseguir com orgulho os velhos sendeiros, erigindo-os em tabu. É assim que se cai naquela armadilha, denunciada por K. E. Boulding (1969, p. 3): “em vez de estudá-lo, a ciência se arroga o direito de criar o mundo que ela está estudando”¹.

Nesse caso, a ciência recusa o seu papel fundamental de renovação das teorias. Estas são sempre, e por definição, incompletas e vulneráveis e não podem ser apresentadas como se dispusessem de um valor absoluto. Quando se procede desta última forma, o preceito doutrinário adquire uma função de controle e, em consequência, de obstáculo a que a verdade possa ser atingida.

A potencialidade da pesquisa é limitada quando nos consagramos apenas à tarefa de testar e verificar teorias. Impõe-se, permanentemente, a criação de novas teorias.

Quando a ciência não é capaz de criar senão o que ela já conhece, está renunciando à sua grande missão.

Por todas essas razões, é imenso o que temos a reformular e a reconstruir, sobretudo porque em nosso campo de trabalho se continua a integrar novas teorias aos velhos conceitos de espaço, como se os elementos formadores deste último não houvessem, eles próprios, mudado de significação. Cada vez que omitimos os elementos novos e sua exata significação, torna-se difícil, senão impossível, atingir uma conceitualização adequada.

1. Assim nos ensina Boulding (1969, p. 3) “não podemos escapar do fato que, à medida que a ciência avança do conhecimento puro para o controle, isto é, para a criação daquilo que ela conhece, o que ela cria se torna um problema ético de escolha...”.

A própria teoria tem de se adequar às condições atuais do mundo atual e representar uma relação entre o novo e seu significado original, e as coisas velhas com o seu novo significado.

Desse modo, toda verdadeira teoria é sinônimo de teoria revolucionária.

PARADIGMA E IDEOLOGIA

A noção de paradigma é antiga e havia preocupado inúmeros filósofos e homens de ciência. Todavia, decidiu-se conceder todos os fogos de artifício à renovação do conceito atribuída a Kuhn, de forma a chamar a atenção para formulações que se revelavam mais convenientes às novas direções que se tentavam imprimir a ciência nessa parte do século.

A noção de paradigma tem sido utilizada segundo diferentes critérios e acepções, todos mais ou menos conducentes a considerá-lo como uma guia para a elaboração de conceitos, teorias e modelos. Fala-se, freqüentemente, de um paradigma como expressando uma concepção teórica. O problema está exatamente na identificação do paradigma novo que vai, assim, condenar ao olvido o velho paradigma e obrigar todo o aparelho a uma renovação. Essa questão não pode ser resolvida fora da história: é da observação dos fatos concretos, na forma como eles se apresentam concretamente, que se impõe aos diversos especialistas um novo elenco de relações, dispostas sistematicamente e cuja força para deslocar as teorias precedentemente vigentes vem do fato de que o novo sistema de idéias é tirado da própria realidade e não de uma filosofia qualquer².

A própria validade desta última fica subordinada à prova dos fatos.

No seu apreciado trabalho, A. Christofletti assinala que, “... no desenvolvimento das ciências, cada fase é caracterizada pelo predomí-

2. Segundo Ritter “devemos perguntar à própria Terra quais são suas leis” (citado em Hartshorne, 1939, p. 55).

nio de um paradigma que expressa a concepção teórica para explicar e ordenar os fatos da ciência, orientando a formulação de problemas e pesquisas”. Lembra que, “todavia, as pesquisas de vanguarda vão se desenvolvendo e abordando questões que se colocam nos limiares do paradigma admitido, possibilitando a colocação de problemas que não são mais devidamente explicados pela teoria tradicional”. Com a apresentação desses novos problemas, surge pouco a pouco a formalização de uma nova teoria para abranger e incluir esse novo setor, resolvendo os desafios que a sociedade vai oferecendo. A nova teoria substitui a antiga, reformulando a ordenação e a explicação dos fatos, assim como a escala de valor.

Ele está certo. Apenas não é a teoria nova que reformula “a ordenação dos fatos, assim como a escala de valor” (p. 4), mas é a nova ordenação dos fatos que encerra ela própria uma nova escala de valores e obriga à criação de uma nova teoria. É exatamente por isso que, contrariamente à opinião expressa por esse autor, a chamada geografia quantitativa jamais chegou a ser um verdadeiro paradigma. Ela não buscava interpretar os fatos tais como eles eram mas, ao contrário, seu objetivo era o de contribuir à geração de fatos segundo uma certa ideologia.

Uma ideologia não é propriamente uma teoria mas o seu oposto.

É assim que se enfrenta o perigo de apresentar uma mistura de categorias heteróclitas e de promovê-las à condição de teoria, que elas não merecem, incapazes que são de permitir a análise correta e a compreensão da totalidade, isto é, da inteira realidade.

A NATUREZA COMO PARADIGMA

Há um século e meio, C. Ritter já dizia que buscar uma teoria é procurar distinguir um sistema geral tal como ele existe na natureza. Ora, a natureza pode ser definida como o conjunto de todas as coisas existentes, ou, em outras palavras, a realidade em sua totalidade.

A natureza se encontra em estado de movimento permanente e cada um dos seus momentos é fugaz. Por isso mesmo, a definição do

presente é sempre difícil³. Conhecer o presente equivale a descobrir o novo comportamento dos seres, uns em relação aos outros.

Para Santayana (1924, p. X) a natureza é a “experiência coletiva[...] as estrelas, um rebanho, o espetáculo do nascimento e da morte, das cidades e das guerras[...] os fatos que se encontram sob os olhos de todos os homens”⁴.

Em sua obra clássica, *An Essay on Nature* (1940, pp. 3-4) Woodbridge escreveu que utilizava a palavra natureza “como um nome próprio ao cenário familiar à história humana”, “o tema primordial de toda investigação social”⁵.

E, finalmente, segundo Whitehead (1964, pp. 167-168), “os fatos concretos da natureza são acontecimentos que mostram uma certa estrutura em suas relações recíprocas e possuindo caracteres próprios. A ciência tem como objetivo exprimir as relações entre tais caracteres em termos das relações estruturais recíprocas entre os acontecimentos assim caracterizados”.

Cada vez que há uma mudança tecnológica profunda, uma mudança organizacional profunda, uma mudança social profunda, os modelos de percepção da realidade mudam substancialmente.

Não se pode analisar o sistema capitalista como se estudaria a Idade Média. Os países africanos no fim do século XIX exigiam um enfoque analítico diverso da metodologia a aplicar após sua inserção na economia capitalista moderna. O que se passa em qualquer continente após o fim da Segunda Guerra Mundial é incomparavelmente diferente do que antes existia e exige um conjunto de explicações completamente diverso. Na verdade, basta que tenha mudado a tecnologia para que a estrutura social também mude e, com ambas, a própria teoria⁶.

3. “Apesar do fato de que a fluidez dessa situação que emerge nos indica que alguma coisa está acontecendo, sua diversidade agrava nossa confusão a respeito do que está exatamente acontecendo” (Alex Inkeles, 1975, p. 167).

4. Citado por Woodbridge, 1940, p. 3.

5. Para Woodbridge (1940, p. 15), “o conhecimento é a alimentação da surpresa e nós não a eliminamos; apenas a natureza o faz”. O que ele quer dizer com isso, senão que a compreensão das realidades nos vem apenas de sua contemplação e nada mais?

6. “A estrutura social, a teoria e a tecnologia são interdependentes. Elas evoluíram uma

Uma mudança de paradigma corresponde a uma mudança completa na visão do mundo, que o novo paradigma deve representar⁷. Em verdade, não é a nossa visão do mundo que mudou, o que mudou foi o próprio mundo. A história humana é marcada por saltos quantitativos e qualitativos, que significam uma nova combinação de técnicas, uma nova combinação de forças produtivas e, em consequência, um novo quadro para as relações sociais.

A cada mudança técnica, as verdades científicas do passado devem ceder lugar a novas verdades científicas⁸.

Não nos deixemos enganar. Não é possível pensar em um paradigma que seja particular, exclusivo, de uma ciência isolada, particular. Um paradigma afeta ao mesmo tempo todas as disciplinas científicas, “exatas” ou não. Se é um fato que a cada aparição de um novo paradigma a ordem de importância das ciências também muda, isso não quer dizer que há departamentos do saber que escapem à sua ação revolucionária. O paradigma novo se impõe a todas as ciências e lhes impõe transformações consideráveis e às vezes brutais.

Os problemas a rever não são, pois, exclusivamente questões *particulares*, quando um novo paradigma se levanta. Toda a problemática é a rever, porque a problemática do todo já não é mais a mesma. Isso não

em relação às outras e se construíram mutuamente. Assim, uma não pode ser mudada sem induzir mudanças nas outras. Uma mudança na tecnologia acarreta modificações na estrutura social e na teoria” (D. Schon, 1973, p. 35).

7. Kuhn recusa o ponto de vista segundo o qual a ciência teria avançado por uma cuidadosa acumulação de dados, permitindo uma aproximação cada dia mais estreita das realidades. Kuhn atribui essencial importância, na história das ciências, ao fato de que novos paradigmas possam aparecer com a força de definir as realidades através de novos esquemas. Cada vez que um novo problema se apresenta, novas problemáticas devem aparecer paralelamente. É a problemática que permite tratar sistematicamente a realidade que se chama paradigma. Os paradigmas se sucedem uns aos outros, na medida em que importantes mudanças se verificam na natureza das coisas ou na maneira de as apreender (Thomas S. Kuhn, 1962).
8. “A própria visão do mundo responde a determinados problemas delineados pela realidade, bem determinados e ‘originais’ na sua atualidade. Como se pode pensar no presente e num presente bem determinado, com um pensamento elaborado por problemas de um Passado a miúdo remoto e superado? Se assim ocorre, quer dizer que se é ‘anacrônico’ na própria época, que se é um fóssil e não um ser que vive modernamente” (A. Gramsci, 1970, 1972, p. 13).

significa que a totalidade das relações seja igualmente atingida. Basta, no entanto, que algumas dessas relações, ou mesmo uma delas, conheça uma modificação importante (sejam as técnicas, os modos de produção, as relações de produção as relações de trabalho), para que todo o edifício teórico caia e deva ser imediatamente substituído, a menos que desejemos manter-nos sem um aparelho interpretativo válido.

A noção de paradigma não pode ser derivada da história particular de uma ciência ou de uma descoberta feliz de um cientista caprichoso e genial. A noção de paradigma pertence à história e se impõe ao mesmo tempo que os movimentos históricos de fundo.

O ESPAÇO TOTAL DE NOSSOS DIAS

Todas as tentativas de explicar o espaço subtraíram praticamente o problema chave de sua produção, a grande exceção vindo de H. Lefebvre (1973). Ora a própria prática da produção é fundamental ao processo de produção do conhecimento humano e “[...] os conceitos mais fundamentais e mais abstratos originam-se no contexto do processo do trabalho”, como nos diz Bela Fogarassa (1965, pp. 88-111).

O paralelismo, entre, de um lado, a criação dos meios de produção, o processo produtivo subsequente e, de outro lado, a produção e transformação do espaço impõe que o método seja aplicado prioritariamente à geografia.

PRODUÇÃO E ESPAÇO

A natureza sempre foi o celeiro do homem, ainda quando este se encontrava na sua fase pré-social. Mas, para que o animal homem se torne o homem social, é indispensável que ele também se torne o centro da natureza. Isto ele consegue pelo uso consciente dos instrumentos

de trabalho. Nesse momento a natureza deixa de comandar as ações dos homens e a atividade social começa a ser uma simbiose entre o trabalho do homem e uma natureza cada vez mais modificada por esse mesmo trabalho. Esta fase da história não poderia realizar-se se não houvesse um mínimo de organização social e sem uma organização paralela do espaço.

Nosso enfoque é fundamentalmente baseado no fato de ser o espaço humano reconhecido, tal qual é, em qualquer que seja o período histórico, como um resultado da produção. O ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço. A promoção do homem animal a homem social deu-se quando ele começou a produzir. Produzir significa tirar da natureza os elementos indispensáveis à reprodução da vida. A produção, pois, supõe uma intermediação entre o homem e a natureza, através das técnicas e dos instrumentos de trabalho inventados para o exercício desse intermédio.

O homem começa a produzir quando, pela primeira vez, trabalha junto com outros homens em um regime de cooperação, isto é, em sociedade, a fim de alcançar os objetivos que haviam antecipadamente concebido, antes mesmo de começar a trabalhar. A produção é a utilização consciente dos instrumentos de trabalho com um objetivo definido, isto é, o objetivo de alcançar um resultado preestabelecido.

Nenhuma produção, por mais simples que seja, pode ser feita sem que se disponha de meios de trabalho, sem vida em sociedade, sem divisão do trabalho. A partir dessa primeira organização social, o homem se vê obrigado para todo o sempre a prosseguir uma vida em comum, uma existência organizada e “planificada”.

Por seus próprios ritmos e formas, a produção impõe formas e ritmos à vida e à atividade dos homens, ritmos diários, estacionais, anuais, pelo simples fato de ser a produção indispensável à sobrevivência do grupo. Essa nova disciplina, que o homem até então não conhecia, implica uma utilização disciplinada do tempo e do espaço.

Tais ritmos de vida e de atividade são, também, criadores de práticas coletivas cuja tendência é repetir-se: as horas consagradas ao trabalho e as destinadas ao descanso; os ritmos próprios à produção:

a fase da preparação da terra, as épocas da semeadura, da limpeza dos campos, da colheita, da estocagem; os momentos dedicados ao trabalho em comum para edificar, construir as casas e os depósitos, construir ou consertar os caminhos e também para erigir as construções e as infra-estruturas.

Cada atividade tem um lugar próprio no tempo e um lugar próprio no espaço. Essa ordem espaço-temporal não é aleatória, ela é um resultado das necessidades próprias à produção. Isso explica porque o uso do tempo e do espaço não é feito jamais da mesma maneira, segundo os períodos históricos e segundo os lugares e muda, igualmente, com os tipos de produção.

É assim que, ao mesmo tempo em que o *homo faber* se transforma em *homo sapiens*, um valor particular é atribuído ao tempo e se impõe uma organização específica do espaço, isto é, um arranjo particular dos objetos através dos quais o homem transforma a Natureza.

Produzir e produzir espaço são dois atos indissociáveis. Pela produção o homem modifica a Natureza Primeira, a natureza bruta, a natureza natural, socializando, dessa forma, aquilo que Teilhard de Chardin chama de “ecossistema selvagem”. É por essa forma que o espaço é criado como Natureza Segunda, natureza transformada, natureza social ou socializada. O ato de produzir é, ao mesmo tempo, o ato de produzir espaço.

Aquilo que é criado pela vida não pode ser morto ou imóvel. As maneiras de produzir mudam; as relações entre o homem e a natureza mudam; a distribuição dos objetos criados pelo homem para poder produzir e assim reproduzir a sua própria vida podem igualmente mudar. Basta que uma nova planta seja domesticada e incorporada à produção para que se imponha um novo comando sobre o tempo; e isso impõe ao mesmo tempo localizações novas, isto é, uma nova organização do espaço. O animal que é incorporado ao trabalho contribui para que a distância-tempo se modifique: um outro ritmo se impõe à vida de todos e o grupo se acha, daí por diante, na posse de uma nova medida do tempo. Quando esse tempo social muda, o espaço muda igualmente. Os campos podem se estender, assim

como pode expandir-se a fração de tempo dedicada ao repouso e às distrações e festas.

Eventualmente, uma nova técnica pode ser paralelamente descoberta, para ser aplicada seja ao trabalho de preparação da terra, seja à estocagem ou mesmo aos atos mais simples da vida cotidiana, como a cozinha. Trata-se aqui daquilo que, em nossos dias, e às vezes sem a devida precisão, chamamos de aumento da produtividade. Dessa forma o homem aumenta o rendimento do seu trabalho reduzindo paralelamente o tempo que ele consagra ao trabalho.

Ora, cada vez que o uso social do tempo muda, a organização do espaço muda igualmente. Toda técnica nova é revolucionária quanto ao comando do espaço pelo homem. Bukhárin (1972, p. 132) escreveu que “se a técnica é uma quantidade que varia e se, precisamente, as suas variações provocam mudanças das relações entre a sociedade e a natureza, é através da técnica que se deve buscar o ponto de partida para a análise das mudanças sociais”.

De um estágio da produção a um outro, de um comando do tempo a um outro, de uma organização do espaço a uma outra, o homem está cada dia e permanentemente escrevendo sua história, que é ao mesmo tempo a história do trabalho produtivo e a história do espaço. Trata-se, de início, da história de um grupo isolado, de um punhado de homens e de um pedaço de Natureza *mediatizado* pelas técnicas que o próprio grupo inventou para assegurar sua sobrevivência.

Quantos grupos humanos existiam, na aurora do tempo social, sobre a face da terra e tantas eram as formas de comandar o Tempo e a Natureza, isto é, tantas geografias particulares existiam. Havia milhares e milhares de geografias quando dos começos da história. Mas esse tempo passou.

Agora, o problema é o de saber como os grupos humanos, mudando, alterando suas relações com a Natureza, mudam dessa forma a história; outro problema é o de também localizar as respectivas e múltiplas cadeias de causas e efeitos.

As causas motoras das transformações são numerosas. Não pretendemos aqui esgotar-lhes a lista, nem tampouco tentar uma classifi-

cação aleatória. Limitamo-nos à consideração, como uma hipótese de trabalho, de um dado cuja universalidade lhe assegura a condição de generalidade histórica.

O trabalho em comum, esse trabalho social definido por um objetivo comum e por uma divisão de tarefas, que reduz o esforço de cada indivíduo e diminui o esforço do grupo – ao mesmo tempo em que aumenta a sua produtividade – chama-se *cooperação*.

Na medida em que essa cooperação aumenta, uma porção maior de espaço, uma área cada vez maior se torna necessária para que o grupo realize sua atividade produtora, pelo fato de que, para um espaço de tempo mais reduzido, o trabalho de cada um assegura um resultado maior.

Aumentada a produção social, a parte que cabe a cada um é teoricamente aumentada ao mesmo tempo. Como, no entanto, as necessidades mínimas existenciais não são muito diferentes para o homem mais rico do mundo e para o pobre capaz de satisfazê-las, quando existe um excedente, a solução encontrada pela sociedade consiste em diversificar a produção. Passa-se, então, a produzir mais roupa, busca-se melhorar as condições de moradia etc. As atividades artesanais podem surgir ou se desenvolver. O trabalho intelectual, isto é, o labor dos sacerdotes e magistrados, dos professores e dos artistas, dos poetas e dos sábios se desenvolverá paralelamente. O repouso, a criatividade, a festa encontram um melhor clima.

As novas atividades exigem um lugar no espaço e impõem uma nova arrumação para as coisas, uma disposição diferente para os objetos geográficos, uma organização do espaço diferente daquela que antes existia.

Quando a fase de pura subsistência é ultrapassada, torna-se necessário que os excedentes de cada grupo sejam trocados. Mas esse tipo primitivo de comércio não tem força para mudar a estrutura dos grupos isolados. De vez que os bens produzidos e a forma de produzi-los continuam os mesmos, a organização interna do grupo continua intacta, assim como a forma como ele comanda o tempo e o espaço, isto é, a forma particular com que cada grupo valoriza o tempo e o

espaço, atribuindo paralelamente a ambos – tempo e espaço – uma organização específica.

Tal comércio é a troca simples, o escambo. Quando o comércio se torna especulativo tudo muda. No estágio da troca simples, de cada lado se troca o mesmo tempo de trabalho, se bem que representado por diferentes quantidade de bens, cujo valor se discute, por que um não tem meios de impor ao outro um preço que ele próprio houvesse fixado de antemão.

O comércio especulativo introduz uma nova escala de valores. O valor dos bens que são trocados não é mais um valor baseado na quantidade de trabalho fornecido para a sua produção. De agora por diante, esse valor é arbitrariamente fixado e ao outro agente da transação cabe somente curvar-se, adaptar-se e adquirir assim um valor igualmente arbitrário. Por esse mesmo processo, o produto se transforma em mercadoria.

A *mercadoria* é introduzida na vida de um grupo social com a criação de uma nova relação social, a *moeda*, o nexo monetário (*cash nexus*). É uma forma social estranha, até então, mas que se impõe ao grupo social como meio de obter dinheiro líquido e assim poder comprar o que se precisa.

O equilíbrio antigo é desse modo rompido.

Para poder comprar mercadorias com dinheiro, é necessário produzir aquilo que permite obter mais dinheiro e negligenciar o que é menos monetarizável. O valor dos bens produzidos pelo grupo é agora fornecido não mais pelo seu papel tradicional na vida coletiva. De agora por diante, o valor de cada produto é dado pelo valor, estranho ao grupo, das mercadorias que é preciso comprar.

Se o preço das mercadorias que é preciso comprar é aumentado, então novas transformações vão se impor ao modo de vida do grupo. A terra cultivável conhece uma outra repartição no seu uso. O comércio especulativo separa aqueles que produzem os bens que apresentam um “valor” especulativo e os outros. Uma divisão idêntica se estabelece entre os que podem comprar mercadorias vindas de fora do grupo e os que não dispõem desse poder.

A partir desse momento, pode-se falar de classes sociais, de diferença de poder aquisitivo, e se instala uma verdadeira revolução nas relações sociais.

A partir desse momento, um novo movimento anima a *sociedade local* – não mais se trata do grupo social que havíamos definido inicialmente. Esse movimento é o resultado da adição do movimento próprio à sociedade local e do movimento que lhe é transmitido pela sociedade de onde lhe vêm as mercadorias que são objeto de uma troca especulativa.

O tempo se organiza diferentemente. O espaço também já não é mais o mesmo. Ele se transforma em função das modalidades de adaptação da sociedade local ao novo processo produtivo e às novas condições de cooperação. A cada renovação das técnicas de produção, de transporte, de comercialização, de transmissão das idéias, das ideologias e das ordens, corresponde uma forma nova de cooperação, mais profunda e espacialmente mais extensa.

O fim do século XV, com o progresso da navegação, a implantação da segurança no mar e a introdução do comércio e da colonização da América recém-descoberta, é um marco importante na transformação do Ecúmeno. O fim do século XIX, com a formação dos grandes impérios, marca um momento fundamental nesse desenvolvimento. A estrada de ferro, o navio a vapor, o telégrafo sem fio, a revolução bancária mudam completamente a noção de distância e, como consequência, as escalas de tempo e de espaço. Nessa definição de momentos marcantes da história da humanidade, chegamos à época atual comandada pela revolução científico-tecnológica.

As transformações espaciais provêm da intervenção simultânea de redes de influência operando simultaneamente em uma multiplicidade de escalas, desde a escala local até a escala mundial. Chegamos, finalmente, a um mundo onde, melhor do que em qualquer outro período histórico, podemos falar de espaço total¹.

1. Há meio século atrás, Albert Demangeon (*Problemas de Geografia Humana*) já falava na solidariedade que une as nações e tende a fazer do mundo um mercado grande e único.

O espaço total é o espaço mundialmente solidário, mesmo que as transformações espaciais se devam à intervenção simultânea de redes de influência operando simultaneamente em uma multiplicidade de escalas e níveis desde a escala mundial até a escala local.

O espaço total e o espaço local são aspectos de uma única e mesma realidade – a realidade total – à imagem do *universal* e dos *particulares*. A sociedade global e o espaço global se transformam através do tempo, num movimento que, embora interessando igualmente às diversas frações da sociedade e do espaço, é o resultado da interação entre sociedade global e espaço global e de suas diversas frações.

A UNIVERSALIZAÇÃO DA ECONOMIA E DO ESPAÇO

Na aurora dos tempos, os grupos humanos retiravam do espaço que os circundava, isto é, do pedaço da natureza que lhes cabia, os recursos essenciais à sua sobrevivência. Na medida em que a divisão do trabalho se acentua, uma parte cada vez maior das necessidades de cada grupo, de cada comunidade, tem de ser procurada na área geográfica de uma outra coletividade.

A noção de espaço como suporte biológico dos grupos humanos, de suas atividades, que nos é dada por Paul Claval (1970, p. 110), exige agora uma interpretação menos literal. Essa noção não pode mais aplicar-se corretamente com a expansão da área de atividade indispensável à existência, não mais de um grupo isolado, mas da humanidade em geral. Chegamos à fase histórica em que a noção de espaço global se impõe com mais força porque as variáveis que ajudam a tecer o seu contexto têm uma origem cada vez mais longínqua e um alcance mundial. Isso foi possível porque, com o atual capitalismo da organização comandado pela presença das firmas multinacionais, o processo de acumulação do capital não poderia mais fazer-se sem que

Uma interpretação das condições atuais do espaço geográfico tendo como pano de fundo as condições econômicas internacionais é também dada pelo geógrafo venezuelano Ramón A. Tovar, no seu livro *Lo Geográfico*, Instituto Pedagógico, Caracas, 1974, especialmente no capítulo intitulado “El Espacio Geoconómico Contemporáneo”, pp. 7-23.

tais grandes firmas pudessem ir buscar, seja onde for, as condições para a obtenção de um lucro maior. O aumento de número de produtos brutos ou intermediários necessários à produção de bens, as diferenças de preço do trabalho entre países, que se agravaram potencialmente nestes últimos trinta anos, ao mesmo tempo em que se dava a expansão dos transportes e das comunicações com a baixa relativa dos respectivos custos (tomados em relação ao custo total da produção), a redução ou supressão das barreiras comerciais entre países, tudo isso contribuiu para que o processo de mundialização da economia tivesse uma evolução ultra-rápida.

Tal processo, iniciado com a mundialização do consumo, conduz, em última análise, à internacionalização da produção. Os grupos humanos, as regiões, os países, todos consomem cada vez mais uma percentagem (em número e em quantidade) de bens cuja origem se encontra fora das suas próprias fronteiras.

O contexto em que trabalham as firmas, não apenas as muito grandes mas, e mesmo, as de dimensões médias, é um contexto mundial.

Nossos lares são igualmente invadidos, para cada uma das atividades cotidianas que caracterizam nossa vida biológica e social, por bens de cuja origem às vezes não podemos mesmo desconfiar. Tudo que nos circunda traz a marca dessa internacionalização devorante, e mesmo o nosso corpo, pelo que o envolve, não escapa a essa mundialização. Nossas roupas, nossos sapatos e tantos outros artigos de uso cotidiano, não são produzidos no lugar onde vivemos e nos vêm, freqüentemente, de milhares de quilômetros de distância.

Isso não poderia ser obtido se não houvessem ocorrido, paralelamente, diversos processos de internacionalização: do capital, da tecnologia, do mercado dos bens e do mercado de trabalho, da educação e das preferências e gostos, inclusive na alimentação. Diante disso, temos de aceitar a crítica feita por Alex Inkeles (1975, p. 467) apontando a falha de percepção da parte de muitos sociólogos e economistas para com os problemas de mudança social no nível mundial².

2. “Talvez tenhamos razão de nos alarmar pelo fato de que o problema da mudança social à

A noção de ecúmeno, que muitos atribuem a Max Sorre e que outros vão buscar muito mais longe, nas idéias de Estrabão, teria que ser revista. Demangeon (1943) havia suspeitado dessa evolução quando, enumerando os problemas do interesse da geografia humana, inclui em sua lista a valorização dos recursos, a sua elaboração progressiva pelas sociedades, a distribuição dos homens (considerada como uma forma de reação às condições naturais), e a expansão da humanidade, sua eficiência e densidade, seus movimentos e migrações³.

Todavia, a noção de distribuição espacial da humanidade, tomada em relação às condições naturais, é insuficiente. O *habitat* dos homens era antigamente o seu lugar de residência e de trabalho e o espaço destinado às relações que uma vida social, geograficamente confinada, gerava através do processo produtivo, tanto nos seus aspectos materiais como nos seus aspectos não materiais.

Hoje o espaço das sociedades não é a soma dos espaços correspondentes a cada sociedade particular existente, tampouco esse espaço social é exclusivamente o *habitat* dos homens, graças à nova natureza das relações intra-sociais e entre sociedades. A noção de espaço tornou-se bem diferente, e talvez distante, da noção de ecúmeno. O espaço social é muito mais que o conjunto dos *habitats*, graças ao novo tipo de relações cujo âmbito ultrapassou o das comunidades isoladas, e mesmo dos países, para tornar-se mundial. Além do mais, a construção do espaço em nossos dias não resulta unicamente da atividade econômica direta e imediata, mas também das expectativas de valorização de áreas atualmente não ocupadas ou consideradas sem valor econômico. O fato, porém, de que o aperfeiçoamento, em um nível exemplar, da navegação extraterrestre e dos aparelhos de detecção permita, de um

escala mundial tenha merecido tão pouca atenção, pelo menos quando levamos em conta o tempo em outros problemas científicos, pelos especialistas internacionais em sociologia e em economia política” (Alex Inkeles, 1975, p. 462).

3. Ecúmeno: a palavra é de Estrabão ou de Sorre?

Pierre Chaunu (1974) retoma a noção de *ecúmeno* mudando o vocábulo. Ele fala de *espaços-pletos*, cuja definição é assim interpretada por G. Sautter (1975, p. 234): massas de população, a um estágio particular de desenvolvimento tecnológico e que ocupam porções do espaço terrestre como forças motoras da história.

lado, o conhecimento das riquezas naturais não suspeitadas pelos próprios países que as abrigam, e, de outro lado, enseje o conhecimento de como evolui um grande número de aspectos da economia desses mesmos países, é ainda mais significativo pelo fato de a concentração das riquezas científicas e tecnológicas ocorrer em apenas dois países – Estados Unidos e União Soviética. São exclusivamente esses dois países que realmente sabem o que os outros possuem. Mesmo se isso lhes atribui condições para uma disputa de poder mundial, em bases que se poderiam adjetivar de científicas, mesmo que esses dois países se tornem, assim, capazes de impor, mais eficientemente, sua hegemonia sobre os demais, cria-se uma reação entre aqueles que se vêem, agora ainda mais que antes, levados a defender esses recursos, numa fase em que só uma coisa é certa: a base material da produção se torna cada vez mais restrita. O resultado não é apenas essa reviravolta tão marcante e, para alguns, surpreendente da posição dos países detentores de matérias-primas em relação aos seus compradores. A própria noção de soberania nacional muda de conteúdo porque os estados, mesmo os mais pobres, não sabendo exatamente o que têm a defender, se vêem obrigados a um comando mais estrito da totalidade do seu território e de suas potencialidades, isto é, são *obrigados a defender tudo*.

Paradoxalmente a incerteza é criadora de ações positivas e a política internacional, hoje como nunca antes, surge como um instrumento de transformação dos espaços nacionais, processo que não se faz apesar dos estados, mas por intermédio deles. Nos dias atuais, a necessidade de manter intato, não só para o presente – pois atualmente são poucos os países que podem explorar, plenamente, seus recursos – mas, sobretudo, para o futuro, condiciona transformações na organização do espaço.

A própria noção de defesa militar e econômica, uma das doutrinas vigentes nas relações internacionais em nossos dias, leva à construção de estradas, pontes, postos avançados, cidades artificiais e ao estímulo para o deslocamento de populações consideráveis para áreas estratégicas. A produção do espaço deixa de ser uma consequência estrita da produção. O dado político aparece como um dos seus autores de

relevo, ainda que no fim a economia retome os seus direitos, porque, uma vez criado um espaço político social novo, as relações do homem com a natureza transformada são, afinal, um fato produtivo. Se o espaço passou a conhecer esta forma de totalização graças à universalização da produção, não podemos, entretanto, perder de vista que essa totalização se apresenta segundo níveis que vão do mais universal ao mais local.

UNIVERSALIZAÇÃO PERVERSA E PAPEL DA ESTRUTURA INTERNA

O nível universal nos é dado pelo que chamaremos de *universalização perversa*, uma vez que não atinge a todos os atores, não é utilizada igualmente por todos os agentes; e somente beneficia a uns poucos, em detrimento do maior número. Sejamos mais claros: os instrumentos atuais da universalização, dos quais costumamos dizer que eliminam o tempo e reduzem o espaço, tornando as pessoas mais próximas umas das outras, na verdade só realizam esse milagre para alguns! Quantos, na realidade, podem beneficiar-se das facilidades de contato criadas à escala mundial pelo avião ou pelo telefone? Quantos, igualmente, podem ter acesso à difusão de um saber multiplicado e universalizado? As próprias estradas de rodagem, que se expandem dentro de cada país e as próprias ruas dentro de cada cidade, somente são utilizadas por alguns. Pode-se dizer que a utilização dos meios, chamados universais, de comunicação está em relação direta com a soma de poder que cabe a cada ator: estado, firma, ou indivíduo.

Trata-se, portanto – como dissemos – de uma universalização perversa, porque sob o seu rótulo de generalização o que ela faz, sobretudo, é discriminar e aumentar, de um lado, a riqueza e o poder de alguns e, de outro lado, a pobreza e fragilidade da imensa maioria.

TOTALIDADE E DIALÉTICA DO ESPAÇO

A noção de totalidade, tomada em si, sempre foi passível de apresentar-se como abstrata e confusa, a menos que a noção concomitante

de sua divisão estivesse também presente. A perversão da noção de universalidade se acompanha da possibilidade de perversão da idéia de totalidade, se não adaptarmos nossos aparelhos analíticos e se ficarmos escravos de uma metodologia dogmática.

A natureza dessa nova forma de totalização correspondente à era da tecnologia e das multinacionais exige que o quadro nacional seja tomado como a escala viável dessa totalidade e dá um lugar particular ao valor da estrutura interna, concreta, de cada país. É através dessa estrutura interna concreta que os chamados valores mundiais se exprimem ao nível de cada classe social, de cada lugar, de cada cidadão, que é o que conta.

Assim, a totalização universal, que é dada pelo presente, isto é, o presente modo de produção, não pode realizar-se (no sentido de materialização ou objetivação) senão através de uma outra totalização que nos é fornecida por intermédio do conceito de formação econômica e social. Em nossos dias, quando as nações têm a vocação de se tornarem estados, a formação social se confunde com o próprio estado-nação. Na verdade, nenhuma outra categoria poderia ser mais adequada ao estudo do espaço, porque essa categoria permite que não nos afastemos da realidade concreta.

Hegel assemelhava a noção de realidade à noção de dialética. E a noção de dialética suprime o risco da elucubração metafísica quando a realidade analisada é o espaço. A idéia de um espaço dialético em movimento teria, talvez, sido expressa de forma mais clara por Spinoza, ao mesmo tempo em que definia as noções paralelas de *natura naturans* e *natura naturata*, conceito que, no dizer de K. Karpik (1967, p. 53), foi elaborado pela filosofia clássica alemã como uma categoria central que distingue polemicamente a dialética da metafísica. *Natura naturans* é a natureza tal qual ela está agora, isto é, no tempo 1; *natura naturata* é a natureza como se apresenta no tempo imediato, ou tempo 2⁴.

4. “Feuerbach não viu como o mundo sensível em torno dele não é uma coisa diretamente feita para toda a eternidade, sempre a mesma e sim o produto da produção e das condições

O conceito *natura naturata* representa uma realidade que não se pode conceber na idéia, nem realizar-se de fato, sem as condições oferecidas pela outra realidade que o conceito de *natura naturans* representa. Essa realidade que, geneticamente, é a primeira, não é imóvel e se destina inexoravelmente a transformar-se em *natura naturata*. Enfim, há sempre uma primeira natureza prestes a se transformar em segunda; uma depende da outra, porque a natureza segunda não se realiza sem as condições da natureza primeira e a natureza primeira é sempre incompleta e não se perfaz sem que a natureza segunda se realize. Este é o princípio da dialética do espaço.

INSTRUMENTOS DE TRABALHO E ESPAÇO

Nos dias de hoje raramente se encontram sobre a face da terra áreas que ainda possam ser consideradas como remanescentes da natureza bruta, natural. O que aparece aos nossos olhos como natureza não é mais a natureza primeira, já é uma natureza segunda, isto é, a natureza selvagem modificada pelo trabalho do homem. Isto é fácil de constatar numa cidade ou numa zona agrícola e é menos perceptível em certas áreas onde as modificações impostas pelo homem são menos visíveis.

A natureza se transforma pela produção e não há produção sem instrumentos de trabalho. Desde o início dos tempos históricos, o homem-produtor idealizava e construía o seu instrumento de trabalho com suas próprias mãos; transportava-o, cada dia, de sua casa ao lugar de trabalho e utilizava-o como um prolongamento imediato do seu corpo; havia uma comunhão quase total entre o homem e os instrumentos que ele utilizava e manipulava na tarefa cotidiana de produzir. Era também assim que ele imprimia a sua marca sobre a natureza: transformando-a.

Com a complicação do processo produtivo, sobretudo depois da

sociais; na verdade, enquanto produto histórico, ele é o resultado da sucessão de gerações, cada uma repousando nos ombros da que a precedeu, desenvolvendo sua produção e seu comércio, modificando sua organização social em função de necessidades novas” (Marx e Engels, *The German Ideology*, New York, International Publishers, 1947, p. 35).

necessidade, que se impôs, da troca especulativa dos excedentes da produção, os instrumentos de trabalho foram se tornando maiores e mais complicados e, igualmente, deixando de ser apêndices do corpo do homem, que ele transportava cada dia com suas mãos, para se tornarem um apêndice da própria natureza. Pode-se agora falar de instrumentos de trabalho fixos, e nessa categoria se incluem, de um lado, os meios diretos de produção aplicados à produção propriamente dita – como uma casa de farinha, celeiros, engenhos etc., e também relacionados com outros momentos de produção, como a circulação dos homens e dos produtos – os veículos, as estradas, as pontes.

Evidentemente devemos incluir as formas de substituição da energia humana e da energia mecânica e, posteriormente, da energia cinética. E, como resultado dessa mesma evolução, temos que considerar todo o instrumental que se criou e aperfeiçoou para a transmissão de mensagens, sejam idéias ou ordens.

O mundo das coisas criadas compõe-se de objetos cada vez mais volumosos e mais fixos e, assim, o esqueleto do espaço produzido através do processo produtivo torna-se a cada dia mais rígido. Da enxada à cidade há uma longa trajetória, que é tanto qualitativa quanto quantitativa, na evolução dos instrumentos de trabalho.

A tendência é, de um lado, para uma importância crescente dos recursos imóveis, apesar do fato de homens, idéias e produtos se tornarem cada dia mais móveis; de outro lado, a tendência a uma especialização cada vez mais estrita do instrumento de trabalho. No começo ele era polivalente; hoje ele é dotado de uma funcionalidade exclusiva. Essa evolução é aqui apresentada no seu aspecto histórico porque, na realidade, ela não é a mesma em todos os países nem dentro de um mesmo país. A cada país corresponde uma constelação de recursos criados e uma proporção particular de recursos imóveis, adequados a um certo nível das forças produtivas e das relações de produção.

Mas a distribuição quantitativa e qualitativa desses *assets* varia dentro de cada país e é um dos componentes das diferenciações espaciais: o que se costuma chamar de desigualdade regional.

O fato de os instrumentos de trabalho aumentarem de volume, tor-

narem-se mais fixos e se especializarem, cada vez mais, contribui para que cada porção de espaço fique dotada de uma funcionalidade potencial própria que contribui ainda mais para essa desigualdade espacial.

Os grupos sociais isolados, da mesma forma que a sociedade mundial de nossos dias, criam, por intermédio da produção, uma segunda natureza, um espaço geográfico. Mas, para o grupo social isolado, seu espaço social era o “seu” espaço geográfico, criado pela “sua” produção, “seus” instrumentos de trabalho. Então, a análise dos processos mediante os quais a sociedade, através do processo produtivo, criava um espaço, era uma tarefa simples. Nesse grupo social isolado que, em nossos dias, é unicamente uma reconstrução do passado, a análise era fácil porque a escala das variáveis que intervinham era a mesma que a do espaço ocupado pelo grupo.

Com o desenvolvimento e a extensão geográfica da divisão do trabalho que hoje cobre a Terra inteira, dois fenômenos se impuseram progressivamente e paralelamente: 1. os instrumentos de trabalho que, outrora, eram transportáveis, tornam-se cada vez mais volumosos, cada vez mais fixos ao solo, cada vez mais duráveis. Eles nascem para manter-se de pé durante séculos e, mesmo, milênios; 2. como a divisão do trabalho se ampliou a escala mundial, mas sem eliminar os outros níveis de cooperação, as transformações encontram sua força motora em níveis diferentes. Agora, a escala das variáveis a analisar em conjunto não é mais exclusivamente a escala do lugar, ou a escala do espaço que concerne diretamente ao grupo social, mas a escala do lugar e igualmente a escala do mundo, a escala do país e a escala das regiões onde o lugar se insere.

Há cerca de quarenta anos podia-se ainda pensar, como I. Bowman (1934, p. 115), que o próprio homem era capaz de escolher as formas de realização das potencialidades de seu pedaço da Natureza⁵. Estes

5. Para I. Bowman (1934, p. 115) “[...] o meio natural é sempre uma coisa diferente para cada grupo diferente. Suas possibilidades são absolutas, mas sua realização é qualquer coisa de relativo considerando o que cada grupo particular deseja e o que pode obter com os instrumentos de poder e as idéias que ele tem à sua disposição e também o nível de vida que ele tem ou que luta para atingir”.

tempos passaram. Hoje em dia, um só modelo, embora adaptado às condições preexistentes, reina em toda parte.

Hoje, os instrumentos de trabalho ou de poder vêm também de fora, assim como as idéias de como utilizar o espaço.

DISTRIBUIÇÃO DA SOCIEDADE TOTAL NO ESPAÇO

Se nos situamos do ponto de vista da evolução histórica dos instrumentos de trabalho, em um enfoque vertical, constatamos que a natureza do espaço social tem mudado, especialmente no século em que vivemos. Se preferimos um enfoque horizontal, isto é, dentro de cada espaço, encontramos uma distribuição irregular dos modelos mais avançados dos instrumentos de trabalho mas também a coabitação de modelos antigos e modernos e em muito raros lugares há homogeneidade dos instrumentos de trabalho de acordo com, ou do ponto de vista de sua “idade”. Os lugares, então, se diferenciam: de um lado, pelo grau de modernização dos recursos; de outro lado, pela forma com que se combinam as diferentes modalidades de recursos.

Como os recursos são precipuamente o capital representado pelos meios de trabalho e o próprio trabalho representado pelos homens, a composição social de cada lugar é diferente. O trabalho de hoje se realiza em função do resultado do trabalho de ontem, trabalho realizado no passado. Em outras palavras, o trabalho vivo é até certo ponto condicionado pelo trabalho morto. Mas, porque a evolução dos objetos espaciais não se faz no mesmo ritmo, as diferentes gradações do velho e do novo são concomitantemente aproveitadas pelo trabalho vivo. O trabalho morto são as diferentes formas sociais e espaciais que condicionam a realização objetiva da sociedade como um todo. Se tomamos um exemplo como o do Brasil, o uso dos instrumentos de trabalho presentes numa cidade como Salvador ou como Recife não é um resultado direto, mecânico, da realidade funcional própria a Salvador ou a Recife, mas uma decorrência das necessidades globais da sociedade brasileira em suas manifestações locais.

A força motriz é a totalidade social que se encaixa numa adequação

dinâmica às condições preexistentes através uma variedade de processos políticos, econômicos, culturais, ideológicos etc. A totalidade é a força motriz e o processo é também força, mas força movida, que se extingue quando a realidade social é, por seu intermédio, transferida às formas geográficas para atribuir-lhes uma função. Nesse particular, o processo seria findo; mas ele é, na verdade, infinito, por duas razões: em primeiro lugar, a sociedade vive em um movimento contínuo e permanente, que é o princípio de sua própria transformação e, por conseguinte, da transformação dos seus processos; assim, a cada processo sucede um outro, cuja característica é diferente. Mas é também infinito porque, ao extinguir-se no objeto ao qual ele trouxe uma função, o processo lhe outorga uma fração da sociedade. A matéria inanimada é fecundada por essa fração da sociedade que é vida, torna-se também vida e capaz, então, de gerar outro processo. Tudo, porém, tem início na realidade social, como escreveu Sebag (1972, p. 62): “A primazia do ser vem do fato de que ele jamais é acabado e essa inconclusão se resolve no tempo”. Se saímos da totalidade social é somente para tornar a ela.

ESTRUTURA, PROCESSO, FUNÇÃO, FORMA

O *Ser* é a sociedade total; o tempo são os *processos*, e as funções, assim como as formas são a *existência*. As categorias fundamentais do estudo do espaço são, pois, a totalidade e o tempo; mas, como o acontecer sobre o espaço não é homogêneo, a noção de lugar e de área se impõem, impondo ao mesmo tempo a categoria da escala, isto é, a noção de fração de espaço dentro do espaço total. Apenas o acontecer próprio a um lugar não é indiferente ao acontecer próprio a um outro lugar, exatamente pelo fato de que qualquer que seja o acontecer é um produto do movimento da sociedade total. Foi, curiosamente, um sociólogo e não um geógrafo quem melhor se aproximou dessa noção. C. Moya (1970, p. 178) nos ensina que “o espaço se define como uma totalidade de relações posicionais que organiza a totalidade de atores. A mudança temporal se define como o funcionamento dessa estrutura

e como uma dinâmica interior ao sistema social; e como maneira de realizar as expectativas institucionais que configuram essa totalidade de funções ligadas a uma posição no espaço, isto é, a um lugar. “Dessa forma”, diz Moya, “a categoria função une as categorias de estruturas estáticas e os seus enunciados fatuais, os elementos dinâmicos e variáveis do sistema”.

Podemos assim ver que as noções de totalidade, escala, sistema e tempo são categorias imbricadas. Da mesma forma como a definição de cada uma dessas categorias não é possível sem a intervenção das outras, qualquer que seja a análise ou o estudo que não leva em consideração *todas* essas categorias e *todas elas ao mesmo tempo*, não poderá abraçar a realidade total. E uma análise feita sem essa preocupação levará, seguramente, a uma interpretação falsa. De fato, a noção de totalidade subentende a noção de tempo porque a realidade é um estado, mas é também uma totalização em marcha. É uma situação, e uma situação em mudança.

A noção de totalidade é inseparável da noção de estrutura, sem o que estaremos trabalhando com uma totalidade cega e confusa. Como a totalidade de que falamos é a totalidade social, as estruturas correspondentes são as estruturas sociais.

A totalidade espacial, que é uma dessas estruturas da sociedade, também deve ser tratada em termos de subestrutura (são subestruturas para a sociedade como um todo; para a totalidade espacial são simplesmente estruturas). Aqui cabe falar dos lugares e dos subespaços, áreas que na linguagem tradicional dos geógrafos chamam-se mais freqüentemente *regiões*.

Como o acontecer social, aqui enunciado como acontecer geográfico, depende da sociedade como um todo, cada acontecer particular representa uma determinação da sociedade como um todo e um lugar próprio que o define, acrescentando à sua dimensão social original, uma dimensão que é, de uma só vez, temporal e espacial. Lugares e área, regiões ou subespaços são, pois, unicamente áreas funcionais, cuja escala real depende dos processos.

ESTADO E ESPAÇO: O ESTADO-NAÇÃO COMO UNIDADE GEOGRÁFICA DE ESTUDO

A realização de uma sociedade mundial fez com que também o espaço se tornasse total. Mas o movimento brutal de unificação, iniciado desde os começos do período capitalista por volta do século XVI, é também um movimento de diversificação que consagra o princípio da unidade e da diversidade na História. Este movimento atinge seu ápice neste período tecnológico em que cada nação parece só poder encontrar seu destino sob a forma de um Estado.

AS NOVAS FUNÇÕES DO ESTADO

A noção tradicional de Estado empalidece nas condições político-econômicas do período tecnológico: comando da economia mundial à escala mundial; política internacional fundamentada em interesses econômicos a curto e a longo prazos; desconhecimento das verdadeiras riquezas nacionais pela maior parte dos países; papel das minorias no interior de cada nação; insatisfação crescente das populações, principalmente das populações pobres, provocada contraditoriamente pelas condições do sistema atual. Tudo isso contribui ao mesmo tempo para

retirar do Estado uma parcela importante de suas funções e de sua força, mas também fazem dele um instrumento indispensável.

Os papéis atuais do Estado são também devidos às novas necessidades, às quais a maioria dos indivíduos não poderia isoladamente responder, como as ligadas ao tamanho tecnológico dos instrumentos de trabalho, de comunicação, ou de informação.

Esta situação é em grande parte devida às novas realidades da economia internacional. A desigual difusão da tecnologia provocou diferenças consideráveis, algumas vezes extremas, nos preços dos produtos industrializados de diferentes países. As diferenças de valor externo da moeda também se agravaram¹. O movimento de capitais atingiu, pois, uma amplitude insuspeitada. As trocas multiplicaram-se, mas as fronteiras também se reforçaram para contrabalancear as desigualdades no nível internacional.

Os grandes movimentos de homens são uma outra característica do mundo atual, que não podem ser controlados, guiados, orientados pelo Estado. Estas trocas multiplicadas, que são o comum da economia internacional de hoje, dão ao Estado um papel no qual ele não pode ser substituído. Mesmo as grandes firmas têm de recorrer ao Estado para defender alguns ou muitos de seus interesses. É por isso que o Estado é levado a ampliar cada dia seu papel e a intrometer-se cada vez mais em diversos domínios, anteriormente reservados às iniciativas privadas. Ele é necessário ao sistema ainda por outras razões:

a) ele torna-se o maior responsável pela penetração das inovações e pela criação de condições de sucesso dos investimentos porque, como instrumento de homogeneização do espaço e do equipamento de infra-estrutura, ele torna-se o responsável maior pela penetração das inovações e pelo sucesso dos capitais investidos, sobretudo os grandes capitais;

b) por seus próprios investimentos o Estado participa de uma divisão de atividades que atribui aos grandes capitais os benefícios maiores e os riscos menores. Trata-se de uma divisão de atividades em escala

internacional e que assegura a continuidade e a reprodução da divisão desigual das riquezas.

c) Finalmente, e para poder prosseguir com essas funções, o Estado tem que assumir, cada dia de maneira mais clara, seu papel mistificador, como propagador ou mesmo criador de uma ideologia de modernização, de paz social e de falsas esperanças que ele está bem longe de transferir para os fatos.

Neste mundo de contradições aguçadas, a proliferação de Estados é uma necessidade e um desejo do imperialismo para sua expansão na fase atual, de vez que ele utiliza e institucionaliza todo tipo de penetração. A própria Nação é, em grande parte, solidificada, em um paradoxo aparente, pelas contradições internamente criadas pelo capitalismo tecnológico, inclusive por grande número de aspirações que a exacerbação da publicidade faz aparecer, como por exemplo, a diversificação do consumo, desde a alimentação até a educação. Esta noção se afirma quando se pensa que os novos tipos de consumo a satisfazer por intermédio direto ou indireto do Estado, devem, freqüentemente, apelar para o comércio exterior, domínio privilegiado do Estado².

O fato de ser o único intermediário possível entre o modo de produção em escala internacional e a sociedade nacional, renova o papel do Estado no período atual. Cabe-lhe decidir a abertura para a entrada das inovações, dos capitais e dos homens e assim ele se torna responsável pelas conseqüências de sua cumplicidade ou de sua resistência em relação aos interesses do sistema capitalista mundial.

A ação do sistema capitalista faz-se principalmente através das companhias transnacionais. Elas foram, durante muito tempo, consi-

2. Luiz Navarro de Britto, com seu livro *Politique et espace régional*, 1973, nos dá um estudo muito interessante das imbricações entre a política e o espaço, este visto sobretudo pelo ângulo regional. Depois de um bom resumo crítico de trabalhos realizados por geógrafos, sociólogos e outros especialistas em ciências sociais (inclusive os politicólogos, naturalmente), o autor dedica-se a uma análise detalhada de problemas ligados ao exercício da política e seu condicionamento territorial, assim como aos efeitos da ação política sobre a modificação dos espaços regionais. Preocupações propriamente de geopolítica também não estão ausentes neste trabalho. Paul Claval (1968) escreveu um importante tratado sobre as relações entre as estruturas políticas em diferentes níveis e a região.

1. Ler a este respeito, Hla Mynt, 1965, sobretudo p. 72.

deradas como multinacionais, mas uma análise mais apurada de seu funcionamento permite verificar que estas não podem exercer suas ações e pressões sem o apoio decisivo dos respectivos Estados. Estes assim se comportam não apenas pelo simples apoio de poder, mas para fortalecer sua própria economia em uma fase em que uma perda, por menor que seja, pode ter efeitos catastróficos sobre a marcha da economia capitalista. De fato, já foi afirmado (por P. Emmanuel, por exemplo) que é com base em uma exploração sem limites dos países pobres que os países desenvolvidos podem responder às demandas de seus trabalhadores, ao tempo em que as grandes companhias transnacionais aumentam seu poder de investimento e seu poder *tout court*.

As Nações-Estado são formações sócio-econômicas por excelência tanto pela necessidade e complexidade das relações exteriores quanto pelas necessidades emergentes das sociedades locais.

Uma vez que a estrutura interna de cada país ou nação é específica e se afirma à medida que se realizam as trocas internas e internacionais, a diferenciação entre Estados-Nação torna-se cada vez mais clara. O imperialismo tecnológico, força mundial, é objetivado por uma individualização cada vez mais irreversível.

Os Estados-Nações, formações sociais e totalidades legais e legítimas, são *também a unidade geográfica de estudo*³.

O ESTADO NOS PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS

Nos países subdesenvolvidos, a modernização é contemporânea da expansão das funções do Estado.

Este é cada vez mais chamado a responder a um número maior de atividades em função tanto de sua própria dependência econômica face aos países desenvolvidos como das novas condições da sociedade nacional.

3. Ver B. Kayser, "Les divisions de l'espace géographique", *Annales de Géographie*, 1966. Entre os que assentaram os fundamentos da disciplina; Mackinder, *The Round World and the Winning of Peace*; Karl Haushofer, *Geopolítica*, México, Fundo de Cultura Econômica, 1944; Jean Gottmann, *La politique des Etats et leur géographies*, A. Colin, 1952. Dentre os clássicos, ler também os tratados de F. Ratzel e E. Reclus.

A dependência econômica se situa em um nível elevado da realização da vida econômica nacional e as ligações de dominação são freqüentemente imperceptíveis nos níveis inferiores. Todas as tarefas correspondentes a estes níveis inferiores concernem ao Estado Nacional de uma forma ou de outra, seja qual for o nível de sua dependência externa. Além do mais, no interior de um país, as ações do Estado tornam-se, em um certo nível, interdependentes, o que acarreta muitas conseqüências sobre o plano da organização do espaço e, conseqüente, sobre as mudanças de importância relativa de cada pedaço de território. Com efeito, tanto a realização de uma economia extrovertida como as respostas às aspirações propriamente nacionais passam por um esforço normativo realizado por uma legislação de efeito a longo prazo ou por decisões conjunturais. Tanto umas como outras podem representar aberturas ou freios à entrada de modernizações provenientes do exterior.

No mundo subdesenvolvido, a presença do Estado torna-se hoje cada vez mais necessária, devido ao agravamento simultaneamente crescente de contradições nas relações externas, ocasionadas pela crise do sistema e nas relações internas, freqüentemente também críticas, herança das fases precedentes. Este fato é bem claro em países como a Índia, o Brasil, o México, sem falar da Argentina, do Irã e da Turquia. Em países como os acima citados, as contradições são o resultado de um modelo de crescimento inadequado; em outros elas provêm da incapacidade de progredir segundo este mesmo modelo ou mesmo de o substituir por um outro.

Na nova versão de seu livro clássico sobre o subdesenvolvimento, Yves Lacoste (1976, p. 242) escreve que

se se deseja que uma definição do "subdesenvolvimento" seja um meio de melhor compreender o mundo, o que aí ocorre ou pode ocorrer, é no plano de cada Estado que ela deve ser construída. É também essencialmente no quadro de cada Estado que a crise pode ser vencida, porque é no quadro de cada Estado que as minorias privilegiadas capitalistas podem ser vencidas, umas após as outras, por cada movimento nacional e popular (Yves Lacoste, 1976, p. 242).

Vimos que a economia internacional, tal como é organizada atualmente, coloca os países frente a novas realidades cujo domínio escapa aos indivíduos e mesmo à maioria das firmas. A variabilidade dos preços dos produtos, a extrema rapidez da evolução tecnológica ou dos processos administrativos, as necessidades de troca muito extensas, os enormes movimentos que interessam hoje todas as firmas e todas as pessoas ultrapassam entretanto suas forças e exigem a presença de uma entidade de nível superior capaz de encontrar um meio de disciplinar estas forças diferentemente desencadeadas. Não é sem motivo que a mundialização da economia, começada desde o fim do século XIX e atualmente generalizada, coincide com a criação do Estado moderno e sua evolução até seu aspecto atual. Na verdade, todo projeto de ação proveniente de um país e em direção a um outro, seja ele individual ou venha de uma firma, só tem eficácia se se faz por intermédio do Estado.

O Estado exerce, pois, um papel de intermediário entre as forças externas e os espaços chamados a repercutir localmente essas forças externas. O Estado não é, entretanto, um intermediário passivo; ao acolher os feixes de influências externas, ele os deforma, modificando sua importância, sua direção e, mesmo, sua natureza. Isto significa que a reorganização de um subespaço sob a influência de forças externas depende sempre do papel que o Estado exerce.

Por outro lado, no nível individual, as novas condições da economia criaram novas necessidades para o homem. São necessidades de todos os tipos, desde as econômicas até as necessidades espirituais: as soluções são, em maior parte, inacessíveis aos indivíduos, em vista do desmesurado tamanho tecnológico dos instrumentos e pelas desigualdades de possibilidades que a própria modernização agrava.

Sem falar da complexidade crescente da vida social e da anomia característica da vida nas cidades, tudo isso dá ao Estado um papel cada dia mais importante, sendo o poder público chamado a se introduzir cada vez mais em domínios diversos, seja para tentar estabelecer ou reestabelecer o chamado equilíbrio social, seja para oferecer aos

cidadãos uma resposta às exigências cada dia mais pressionantes da vida cotidiana, como a saúde, a educação, os transportes, o trabalho, a diversão etc.

A escolha, pelo poder, da forma de satisfação das necessidades coletivas constitui um elemento de reorganização espacial; quer dizer que cada opção realizada pelo Estado em matéria de investimento, mesmo improdutivo, atribui a um determinado lugar uma vantagem que modifica imediatamente os dados da organização do espaço. Assim, se tomamos os problemas do ponto de vista das relações internacionais ou se levamos em consideração os problemas da vida cotidiana do mais modesto cidadão, o Estado aparece como um fator por excelência de elaboração do espaço e deve, pois, ser considerado como o elemento fundamental de seu estudo, mesmo se a ação do Estado, quanto à reformulação do espaço, é marcada por contingências e por limitações.

A ação do Estado é contingente, porque o cotidiano da vida internacional, incontrolável para os países dominados, os coloca entretanto na obrigação de uma adaptação às mais das vezes imediata. Esta contingência implica que a ação do Estado sobre cada subespaço em questão pode ser freqüentemente assimilada a intervenções do tipo conjuntural.

No que diz respeito às relações entre os grupos humanos e o Estado, trata-se muito mais de ações dependentes, porque toda força do poder é insuficiente para negligenciar as "rugosidades" que definem cada pedaço do território; com efeito, sendo cada pedaço do território definido por uma história, por um arranjo específico dos homens, dos equipamentos e das atividades, nenhuma ação externa e nenhuma ação do Estado podem ser indiferentes a estas rugosidades. Assim, a ação do Estado ou que o Estado transmite pode ser encarada segundo duas hipóteses:

a) essa ação cria diretamente novas rugosidades ou contribui para reforçar os caracteres da rugosidade já existente, mesmo que isso implique uma mudança de sua natureza;

b) ou a ação do Estado se faz pouco sobre a variação de certos fluxos e, se cria novas rugosidades, o faz apenas de forma indireta e *a posteriori*.

De tudo isto fica evidente que, embora o Estado seja o fator número um para tudo que concerne o espaço, mesmo em suas menores subdivisões existem desenvolvimentos que *momentaneamente* escapam ao seu poder (se se considera a questão sob o ângulo estatístico); isto se deve ao fato de que um grupo de variáveis e um pedaço de território são suscetíveis de interações de natureza múltipla, dependentes da escala respectiva.

Seria útil reconhecer no nível de cada escala qual o fator dominante. À escala do país, é sem dúvida o Estado, por sua natureza, sua concepção, sua organização, seu funcionamento etc. Mas em uma escala menor? Teríamos de levar em conta os subespaços nos quais é dada uma resposta às necessidades elementares dos homens, das firmas e das administrações presentes localmente?

Seria preciso examinar o resultado da ação realizada pelo Estado em um subespaço, como consequência da exigência de forças internas que neste subespaço impõem uma certa orientação à atividade do poder. Dentre estas forças citaremos a população tomada como um todo, a importância da população concentrada, o grau de urbanização, o nível de industrialização, o nível de consumo, o nível cultural etc.

A análise não seria completa se não contássemos com a possibilidade de separar o que depende da vontade do Estado, quer dizer, o que constitui uma ação consciente da equipe no poder e o que não depende desta vontade, quer dizer, tudo o que pode ser realizado fora dela. Para tanto é preciso analisar esta ação em detalhe para saber se as realizações aparentemente estranhas a uma ação do poder são indiferentes ou não às contingências de ordem econômica e política.

AÇÃO DO ESTADO SOBRE OS SUBESPAÇOS

Existem três modalidades principais de ação do Estado:

1. Primeiramente ele intervém através da satisfação das necessidades locais cuja resposta é dada segundo níveis diferentes de qualidade e quantidade, isto é, com um volume ou uma expressão que nem sempre correspondem à escala local;

2. A ação do Estado pode referir-se à satisfação de necessidades de tipo regional, mas cuja resposta é dada em um ponto preciso desse espaço regional;

3. Enfim, existem necessidades nacionais cuja satisfação interfere na organização do espaço local, tais como as estradas, os impostos, as isenções fiscais, a política aduaneira ou a política comercial, os protecionismos etc.

Os diversos subespaços são afetados por influências de ordem local, regional, nacional e até mesmo internacional.

As influências *locais* são consideradas aqui no nível das unidades agrícolas e urbanas, das características da população, das características dos modelos de localização das atividades e dos homens.

Os estímulos *regionais* dependem da competitividade econômica das atividades ou competitividade vertical, referindo-se à atividade do mesmo gênero ou de gêneros diferentes pela evolução das atividades existentes ou pela criação de novas. Pode ocorrer que este tipo de estimulantes exerça também uma competitividade espacial ou horizontal, porque cada atividade possui uma escala espacial. A alteração recíproca de importância das atividades constitui para algumas uma condição de sucesso, para outras a condição de sua permanência e ainda, para outras tantas, a razão de seu fracasso ou de seu desaparecimento. A consequência é a mudança de modelo de localização das atividades e dos homens.

Quanto aos estímulos *nacionais*, eles são muito numerosos mas pode-se colocar em primeiro lugar as demandas ou necessidades de uma zona industrial ou urbana, assim como movimentos da economia, tais como a inflação e a deflação, cuja repercussão pode ser benéfica ou fatal a um subespaço.

Dentre os estímulos *internacionais*, pode-se alinhar a demanda, em quantidade e em qualidade, em preço e em tipos de produto (bruto, semibruto, acabado; mineral, agrícola, manufaturado), as mudanças de tecnologia, assim como as mudanças de preço e de demanda mundial, as mudanças das estruturas de consumo.

Vemos, pois, que, nas condições atuais dos países subdesenvolvidos

capitalistas, os estimulantes internacionais junto com os estimulantes locais parecem apresentar-se com o mais alto grau de autonomia na influência que exercem sobre a evolução dos subespaços, enquanto o Estado teria um papel de intermediário, que é fundamental.

Se fenômenos como as medidas contra a inflação ou a deflação podem dar-nos a impressão de que o Estado é gerador de variáveis independentes da transformação de subespaços, não se deve esquecer que estes fenômenos são muito mais uma consequência das vicissitudes das regiões mais modernizadas no interior do país. Nesse caso, pode-se validamente assimilar a importância dos estimulantes internacionais à dos estimulantes oriundos das regiões industrializadas do próprio país, com a diferença assinalada de que o fenômeno das fronteiras não parece interferir. Em todo caso existiria uma dialética entre o dado local e o dado extralocal.

Todavia, se o dado internacional algumas vezes se impõe sobre os demais no mundo de hoje (isto não ocorria com tal intensidade nos períodos precedentes), o Estado é chamado a exercer um papel cada dia mais importante. Daí a importância da disputa entre as grandes potências para controlar o aparelho político dos Estados periféricos. Em outras palavras, a ação extralocal procura impor-se aos subespaços em função de suas características próprias; de um lado, o Estado adapta-se aos imperativos dos emissores e, de outro, aos dos receptores de fluxos, os subespaços e o que os formam: população, empresas, instituições. A dependência, histórica e presente, dos subespaços em relação a uma demanda internacional, lhes dá como característica uma espécie de autonomia limitada, exercida aparentemente com mais força em relação ao Estado que em relação ao estrangeiro. Enquanto isso, o Estado permanece como a única organização capaz de se opor a essa ou aquela forma de realização das forças externas.

O ESTADO E AS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAIS

O papel do Estado, no que tange à organização do espaço, depende das atribuições que esta organização política pode reservar para si.

Um Estado “primitivo” ou uma organização política elementar preocupada com a distribuição da terra entre os agricultores dispõe de um poder de decisão que só raramente ou muito pouco ultrapassa os dados de uma organização *local* do espaço. As implicações regionais daí decorrentes dependem essencialmente do nível da economia regional, quer dizer, não apenas do espaço relativo à organização política em questão, mas também dos espaços vizinhos ou dos que com ele têm articulações. O Estado tem então de tornar suas funções mais complexas para ser capaz de disciplinar relações em um nível mais elevado.

A questão consistiria em saber a partir de que nível o Estado deixa de confundir-se com um subespaço, para assumir uma escala de decisões que interessam a uma extensão mais vasta, quer dizer, o nível a partir do qual o Estado, por sua ação ou por sua simples presença, preside a uma rede mais extensa de relações.

Se o alcance da ação da organização política fosse limitado a um subespaço, ela não teria os meios para repercutir sobre outros espaços os efeitos dos impactos recebidos. Se se adota a hipótese segundo a qual o Espaço-Estado constitui o nível superior do arcabouço ou o sistema que inclui outros sistemas ou subsistemas, parece difícil admitir que ele seja ao mesmo tempo o nível superior e o nível inferior da construção. Mas esta hipótese é impossível em um Estado moderno, e todos os Estados de hoje são modernos, graças ao próprio fato de que nenhum país escapa às necessidades de modernização, imperativo do sistema histórico atual.

Assim, todas as atividades que o Estado é chamado a realizar, sobretudo as referentes à economia internacional, são atividades marcadas de contingência, quer dizer que existe uma fluidez permanente na ação do Estado, obrigada a adaptar-se cada dia às condições novas da vida internacional. Esta contingência da ação do Estado tem repercussões sobre o espaço e sobre sua reformulação.

A ação do Estado é marcada pela necessidade de levar em conta ao mesmo tempo dados estruturais e dados de conjuntura. Ora, a conjuntura é tanto a do próprio país como um todo, como a conjuntura regional ou a mundial. Mas as repercussões da ação do Estado sobre

a reformulação do espaço interno são marcadas tanto pelo caráter contingente da sua intervenção, como pelas próprias rugosidades do espaço.

É por isso que, ao analisar a ação do Estado na ótica dos subespaços, é preciso levar em conta a necessidade de distinguir ou separar o que diretamente cria novas rugosidades. O Estado pode criá-las ou contribuir para reforçar o caráter das já existentes ainda que isso implique mudança de natureza das rugosidades em questão. Por exemplo, quando o Estado decide instalar um hospital, uma escola, uma usina elétrica, ou uma cidade industrial, ele está criando uma nova rugosidade ou contribuindo para afirmar uma rugosidade já existente. O comportamento do espaço depende tanto das ações passadas como das ações atuais.

Ainda que o Estado seja considerado o fator número um, existem variáveis cuja evolução lhe escapam momentaneamente. A explicação dos modelos de funcionamento destas variáveis deve-se ao fato de que um grupo de variáveis e um pedaço do território são suscetíveis de se modificar diferentemente, segundo a escala de ação respectiva. Nesse particular, parece importante reconhecer qual o fator dominante, de um lado, à escala de um país: organização do Estado, concepção do Estado, funcionamento do Estado, e de outro lado, à menor de todas as escalas, quer dizer à escala do suporte espacial necessário para que uma atividade se realize, em uma dada situação.

Existe pois, sempre, uma dialética entre o macroespaço, o Estado e o microespaço, quer dizer as coletividades de menores dimensões, e esta dialética é um assunto obrigatório em nossa análise.

Sendo, como é, um instrumento direto ou indireto da realização local das forças externas, o Estado é também levado a se adaptar às exigências que nascem de suas próprias relações internas.

ESPAÇO E TERRITÓRIO

Um Estado-Nação é essencialmente formado de três elementos: 1. o território; 2. um povo; 3. a soberania. A utilização do território pelo

povo cria o espaço. As relações entre o povo e seu espaço e as relações entre os diversos territórios nacionais são reguladas pela função da soberania.

O território é imutável em seus limites, uma linha traçada de comum acordo ou pela força. Este território não tem forçosamente a mesma extensão através da história. Mas em um dado momento ele representa um dado fixo. Ele se chama *espaço* logo que encarado segundo a sucessão histórica de situações de ocupação efetiva por um povo – inclusive a situação atual – como resultado da ação de um povo, do trabalho de um povo, resultado do trabalho realizado segundo as regras fundamentadas do modo de produção adotado e que o poder soberano torna em seguida coercitivas. É o uso deste poder que, de resto, determina os tipos de relações entre as classes sociais e as formas de ocupação do território. Retomamos aqui o argumento desenvolvido antes.

A ação das sociedades territoriais é condicionada no interior de um dado território por: *a)* o modo de produção dominante à escala do sistema internacional, sejam quais forem as combinações concretas; *b)* o sistema político, responsável pelas formas particulares de impacto do modo de produção; *c)* mas também pelos impactos dos modos de produção precedentes e dos momentos precedentes ao modo de produção atual.

AS NOÇÕES DE TOTALIDADE, DE FORMAÇÃO SOCIAL E A RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA

Algumas categorias de análise são consideradas como permanentes e outras como tendo uma duração mais ou menos longa. Para qualquer delas, todavia, há momentos históricos em que uma conjunção de circunstâncias torna a sua utilização mais adequada.

Quanto às Formações Sócio-Econômicas, podia imaginar-se que essa categoria seria melhor utilizada quando os países fossem dotados de autonomia interna e externa. A verdade, no entanto, é diferente. Quando, em nosso tempo, os processos propriamente “internos” da produção se externalizam e a produção “exterior” se internaliza, temos, como nunca antes, um agravamento das dependências, e, ao mesmo tempo, as estruturas sócio-econômicas nacionais se tornam bem mais individualizadas, extremamente diferentes umas das outras.

Além disso, e da mesma forma que a criação de colônias foi uma necessidade no fim do século XIX, o Estado se tornou, de um modo geral, uma necessidade atual do sistema capitalista. A existência de um Estado atribui à Formação Social um quadro jurídico, político, fiscal, financeiro, econômico e social definido, tudo isso tendo como

consequência o fato de que a estrutura econômica e social própria a cada país se torna um dado ainda mais específico, através de suas próprias transformações operadas sob o impulso de um sem-número de fatores internos e externos.

As multinacionais concluíram uma verdadeira mundialização do mundo. Ao mesmo tempo se reforçava a idéia e a realidade de uma Totalidade Maior, mas uma totalidade sem “lei”, exceto a lei do mais forte. O mundo mundializado aí está sob nossos olhos, como um fato, embora mascarado pelas próprias condições em que foi gerado: quando a economia se baseia na insensatez, a ordem social apenas se mantém porque a ideologia se intromete; e a ordem política fica obrigada a se confundir, e isto ao infinito, com as demais instâncias de vida. O mundo “mundial” se apresenta aos seus observadores, que são também seus personagens, como algo de incompletamente compreensível, ao menos para os indivíduos mais desarmados, que são a maioria.

O Estado, porém, por mais internacionalizado que hoje esteja obrigado a ser, surge a olho nu como algo mais fungível, como um quadro real, capaz de permitir que se captem e distingam as determinações que o definem, desde a sua origem até o seu ponto de chegada.

Dominado por um modo de produção, o mundo cria objetos segundo uma certa *ordem histórica*, uma história que envolve a totalidade dos países. É através de cada Formação Social que se cria e recria, em permanência, uma *ordem espacial* de objetos que é paralela à ordem econômica, à ordem social, à ordem política, todas essas ordens atribuindo um valor próprio particular, às coisas, aos homens e às ações promanando dela. Por isso, a Formação Social constitui o instrumento legítimo de explicação da sociedade e do espaço respectivo.

TOTALIDADE E ESPAÇO

A noção de totalidade ganha agora uma nova importância e aparece mesmo como uma imposição do momento atualmente vivido pela história do sistema capitalista. Isso tem sua ironia, pois a noção assim

revalorizada vai permitir uma tomada de consciência que não estava nos planos do sistema suscitar.

Como, sem a noção de totalidade, explicar, por exemplo, que certos Estados sejam cada dia mais ricos e outros cada dia mais pobres? Como explicar igualmente que, a despeito dos índices de crescimento econômico positivos e mesmo em certos casos reconfortantes, o volume de pessoas pobres esteja sempre aumentando? Como, ainda, explicar que, nos países ricos, onde a mais-valia proveniente da superexploração desemboca de toda parte, o número de indivíduos sem emprego e de pobres cresça sem parar? Tal realidade é, todos os dias, exibida, pelas estatísticas da produção e do comércio, mostrada pelas discussões em todos os níveis e pelos mais diversos meios de difusão. Apenas, para que seja realmente vista, essa realidade tem de ser considerada como uma totalidade, na qual há interdependência entre todas as partes. A noção de totalidade, tornada evidente nas condições atuais da evolução capitalista, não mais permite que se cole um esparadrapo monstro para ocultar o quadro de desigualdades assim como as contradições geradas pelo próprio sistema.

Todos os aspectos da vida social são importantes, nenhum deles, em si mesmo, tendo primazia sobre os outros. Isso é uma garantia contra uma epistemologia dogmática e imóvel, que não tome em consideração a totalidade e os seus movimentos. Isso também nos proíbe de considerar cada elemento da “sociedade total” como se ele guardasse a mesma significação no correr do tempo. Devemos considerá-los como o que são, isto é, *variáveis*, cujo valor, a cada momento, é dado pela nova totalidade criada pelo movimento da totalidade social preexistente e sua transformação; a noção de tempo empírico, isto é, o tempo da história real de seres concretos: homens, coisas, ações.

Tudo isso explica porque o estudo das Formações Econômicas e Sociais constitui o melhor ponto de partida para um tal enfoque, pois sendo, como são, uma categoria teórica, as F.E.S. somente existem, no entanto, por causa dos seus aspectos concretos que permitem levar em conta a especificidade de cada sociedade (sua evolução particular, sua situação atual, suas relações internas e externas) tomada como

uma realidade historicamente determinada, fundada sobre uma base territorial.

A utilização dessa categoria apresenta um múltiplo interesse: ela não nos deixa cair nos enfoques “espacialistas”, ela nos ajuda a fugir das posições metodológicas que fragmentam a realidade, e destarte conduz a uma análise do espaço segundo uma problemática que privilegia a totalidade social. Concordamos inteiramente com Alejandro Rofman (1974, p. 14), quando ele assinala que “... para interpretar o comportamento do espaço geoeconômico é necessário compreender previamente o comportamento da sociedade global da qual ele se nutre”. Essa posição está muito longe de confundir-se com a tese dualista que vê uma sociedade agindo *sobre* o espaço como se ela fora independente *dele*; e vice-versa. Pelas mesmas razões, devemos recusar toda interpretação fetichista, que atribuiria às formas um valor próprio, como J. L. Coraggio (1974, 1977, p. 93) corretamente escreveu, não estamos interessados nas configurações espaciais por si mesmas, “mas pelo fato de que exprimem relações sociais e são uma condição para que as relações entre agentes de uma formação econômica e social possam exercer-se”. Esse conjunto de premissas ajuda a entrever todo o problema do espaço como um conjunto de recursos – a palavra inglesa *assets* talvez seja a mais adequada – fixos e móveis e, ao mesmo tempo, como instância social.

Essa análise somente terá sentido, segundo Henri Lefebvre (1974, p. 345) “com a reentronização da economia política como conhecimento da atividade produtora. Não se tratará apenas de uma economia das coisas no espaço. Uma economia política do espaço de sua produção deverá tomar o lugar dessa ciência caída em desuso”. H. Lefebvre alude à economia política, cujo discurso parece haver-se esgotado. Mas essa idéia também se aplica à geografia, quando esta se recusa a estudar o real, a considerar a sociedade na sua inteireza e no seu movimento histórico. Ajuntemos que a evolução recente de nossa disciplina aumentou o descrédito atribuído a uma denominação já desbotada.

F. Simiand, um sociólogo da escola de Augusto Comte¹, havia criticado, e bem vivamente, os geógrafos, pelo fato de que “somente contribuíam com estudos monográficos onde a interdependência das coisas e sua dependência em relação ao todo desapareciam”. O fato é que esse reproche, anunciado há duas gerações, continua válido.

Não se trata de estudar o todo pelo todo, pois o risco da tautologia estaria sempre presente, e pode-se sem dúvida tratar um dos aspectos de forma privilegiada. Seria, entretanto, um erro formidável considerar a renda da terra, ou a forma tomada pela mais-valia, ou a expressão geográfica da luta de classes, ou o papel ideológico da arquitetura e do urbanismo etc., como se cada uma dessas categorias não se apresentasse como o que ela realmente é, quer dizer, um momento, uma “região”, da realidade total, uma estrutura subordinada e autônoma ao mesmo tempo, autônoma pelo fato de estar dotada de determinações que lhe são próprias. Pois a coisa total, como está escrito na *Ideologia Alemã*, (1967, p. 38) “pode ser mostrada tanto na sua totalidade quanto na ação recíproca de seus diversos aspectos”.

FORMAÇÃO SOCIAL E ESPAÇO

Para escapar a um erro de método que conduza a perceber erradamente a realidade, o corretivo deverá ser encontrado num enfoque que ponha lado a lado as noções de espaço humano e de formação social. Esse tema foi desenvolvido em um nosso trabalho recente (Santos, 1977).

Estaremos, ainda, fazendo geografia? Nós mesmo, do mesmo modo que Henri Lefebvre, falamos há tempos, de espaciologia. Muitos porém, dentre nós, preferirão guardar a velha denominação e isso se compreende sem dificuldade. A discussão meramente vocabular não levará muito longe. O que importa é, sobretudo, estar consciente de que se trata de qualquer coisa de diferente².

1. Essa citação é encontrada em M. Sorre (1957, p. 50). Este mesmo geógrafo escreveu a respeito de sua disciplina: “Discipline de synthèse, la géographie vit sur la menace d'un perpétuel écartèlement” (p. 10).
2. Utilizei o nome espaciologia (1974) e me apercebi depois, que estava em boa companhia, a

O que propomos como objeto dessa geografia renovada é o estudo das sociedades humanas em sua obra de permanente reconstrução do espaço herdado das gerações precedentes, através das diversas instâncias da produção.

Essa geografia renovada (espaciologia?) ocupar-se-ia do espaço humano transformado pelo movimento paralelo e interdependente de uma *história* feita em diferentes níveis – internacional, nacional, local. As noções de totalidade e de estrutura, de universal e de particular, deverão ser unificadas em um mesmo movimento conjunto no qual a sociedade seria reconhecida em seu diálogo com a natureza transformada, não apenas como agente transformador mas também como um dos seus resultados. Uma vez mais, toda tentação dualista seria exorcizada.

Ora, um conceito claramente totalizante como o de *formação sócio-espacial* parece o mais adequado a uma tarefa dessa natureza. A formulação desse conceito é feita com detalhe em nosso estudo previamente referido³.

“O que é para nós o principal problema em geografia humana” escreve Nicole Mathieu (1974, p. 71) “é a identificação e a designação das formações sociais nascidas do desenvolvimento desigual das forças produtivas e das transformações nas relações sociais”. A ciência geográfica assim revivificada seria a disciplina das formações sócio-econômico-espaciais, ou, para abreviar, formações sócio-espaciais. Poder-se-ia também falar exclusivamente de formações sociais, pois estas não se realizam de nenhuma maneira fora do espaço. Um tal estudo assimilaria a história da produção e a história do espaço humano em uma história só, a da sociedade global.

A *espaciologia* seria desse modo uma quase-história, isto é, aquilo que, no dizer de Benedetto Croce (1968, p. 85) deve pertencer à cate-

de H. Lefebvre (1975, último capítulo). Para o filósofo francês, a espaciologia ou a *espaço-análise* (p. 247) seria mesmo a ciência do futuro, se nós a quisermos conceber de maneira que a morada terrestre não seja como agora “uma prisão para o homem e suas utopias”.

3. A expressão formação espacial foi utilizada por Nicole Mathieu (1974, p. 89) para identificar, parece, regiões homogêneas, de acordo com as formas de relações cidade-campo e a organização de espaço correspondente.

goria das ciências meta-históricas “uma classificação de coisas distintas *pelo espaço* (o grifo é meu) à qual se chamou de *meta-história*”.

A NOÇÃO DE FORMAÇÃO SOCIAL

Mas a idéia de Formação Social não deve ser confundida com a noção de sociedade global, tão repetidamente utilizada. Ela permite, igualmente, ir mais longe do que a noção, aliás tão vizinha, de estrutura social.

Não há como confundir as noções de sociedade global e de formação econômica e social. Para Jean Bancal (1974, p. 224) as duas categorias seriam intercambiáveis, pelo fato de que “um sistema sócio-econômico refere-se, antes do mais, a uma sociedade global. Esta não é outra coisa senão um conjunto econômico em situação e em ato, uma totalidade social coerente em existência, em tensão e em movimentos, animada por agentes e grupos⁴.

Acompanhando o pensamento de Jacques Berque (1970, p. 152) para quem, como tudo o que é vida, “a realidade social é dividida em partes, hierarquizada”, J. Bancal sugere a existência de “uma realização efetiva da sociedade, que é seu modo de vida, de um regime pragmático, que é sua prática de vida; de um modelo teórico, que é sua regra de vida e de um movimento próprio, que é seu dinamismo vital”.

Mas, a utilização comum da expressão “sociedade global” está distante de apresentar uma similaridade com a definição de formação social. A concepção dominante, diz Maurice Godelier (1974, p. 32) se instruíria no modelo de Talcott Parsons, para quem a sociedade é vista como um sistema global articulando os subsistemas econômico, político, religioso etc., cada qual com uma *função especializada*. A noção de

4. Uma sociedade global é uma *macrounidade coletiva*, completamente autônoma e fortemente estruturada e organizada. É um macrogrupo total de união, que se manifesta – internamente por sua preponderância de fato e sua soberania de direito, sobre os agentes e grupos, que ela engloba – e exteriormente por sua separação de fato e sua independência de direito em relação a outras sociedades globais que a rodeiam (J. Bancal, 1974, p. 226).

totalidade é excluída e a idéia de uma formação social possuindo uma estrutura interna e relações externas é igualmente supressa. Trata-se, aliás, de uma filiação às idéias de Spencer.

Uma frase de V. Gerratama (1973, p. 62) nos permite a economia de uma discussão mais profunda: “o sistema social é uma forma qualquer de sociedade, a formação social é uma sociedade bem precisa”. Uma sociedade só pode ser analisada sem ambigüidade se definida em função de suas determinações históricas sucessivas. Somente assim poderemos alcançar o conhecimento de sua especificidade e distinguir as suas *qualidades essenciais* das de outras sociedades. Uma sociedade cuja definição promana de suas determinações históricas sucessivas estará em condições de permitir um estudo teórico levando a resultados utilizáveis. Com uma definição obtida a partir dessa perspectiva, a “sociedade” não chega a ser um termo científico diz Pierre-Philippe Rey (1973, p. 165): “uma sociedade é designada pelo dedo que aponta ou pelo nome que se lhe dá, mas sua definição é impossível se o número de critérios para defini-la é igual ao número de seus observadores”. A preocupação de objetividade se impõe, partindo da objetividade do próprio objeto a definir. Somente a reprodução sistemática da história da sua produção permite alcançar e salvaguardar essa objetividade.

Uma formação sócio-econômica é “uma totalidade, um sistema que se define a partir de sua própria elaboração”, isto é, “não de uma maneira caprichosa mas em obediência àquelas leis que, fundamentalmente, exprimem um dado modo de produção ou a passagem a um outro modo de produção”. (A. Aguilar, 1974, pp. 93-96). Para alguns autores essa noção é um conceito geral. Para Kelle e Kovalson (1973, p. 41) a noção de formação social abrangeria “aspectos essencialmente gerais e típicos de países diversos mas que se encontram em um estágio de desenvolvimento semelhante, esse dado geral que se encontra debaixo das especificidades de cada história individual”. Os que raciocinam dessa forma encontram companhia naqueles que falam, e isso é freqüente, de uma formação social “latino-americana” ou de uma formação social “africana”.

É, sem dúvida, útil dar toda a consideração aos aspectos similares entre países de um mesmo continente. Mas é um exagero negar o papel específico da acumulação histórica e do presente na formação das características individuais de cada país.

FORMAÇÃO SOCIAL E REALIDADE NACIONAL

Uma clara distinção entre a noção de modo de produção e a de formação social é igualmente indispensável. Quanto à primeira, ela é responsável pelo valor das formas de toda espécie, inclusive as formas geográficas, em sua sucessão temporal: esse aspecto da interpretação da realidade lhe cabe. A noção de formação social nos oferece a possibilidade de interpretar a acumulação e a superposição das formas, a paisagem geográfica inclusive. Em nosso artigo de 1977 dedicamos uma parte importante a essa discussão que nos parece fundamental.

A categoria de Formação Econômica e Social é assim extremamente útil ao estudo de uma realidade nacional pelo fato de que não se aplica à *Sociedade* considerada em um sentido geral, mas a *uma sociedade* precisa, cuja especificidade e particularismos devem ser realçados para que o estudo concreto de suas realidades autorize depois uma ação igualmente concreta.

Nos dias que passam, o dado político se tornou extremamente relevante para as relações internacionais. Num estudo exemplar, A. Abdel-Malek (1977) se interessa particularmente pela análise da dialética do imperialismo e suas implicações geopolíticas. Dentro dessa ótica, ele também mostrou como isso incide sobre os movimentos nacionais, hoje tão freqüentes. A importância das ações políticas sobre a evolução espacial é crescente. Em um estudo de síntese, Sônia Barrios (1977) nos mostra quão importante é o comportamento do Estado na reelaboração espacial. O Estado tornou-se o grande criador de infra-estruturas mas, também, de atividades e empregos cuja localização não é obrigatoriamente subordinada à lei do mercado.

Por tudo isso, não nos é difícil aperceber a importância da noção de Formação Social para a condução e o desenvolvimento dos estudos geográficos⁵.

Deveríamos até nos perguntar se sua ausência quase generalizada do elenco dos instrumentos de interpretação espacial não é uma das razões que explicam o atraso que tomou a teoria geográfica e sua incapacidade para constituir-se sobre bases ao mesmo tempo mais concretas e epistemologicamente mais coerentes. As noções de modo de produção e de formação social – mas sobretudo esta última – não foram adequadamente exploradas pelos que estudam o espaço humano.

Chegamos mesmo a pensar, e já o escrevemos (Santos, 1977), que os continuadores de Marx⁶ foram vítimas de um equívoco grave quando desenvolveram essa importante categoria da análise social sem tomar o espaço em considerações. Afirmamos que se trata muito mais de uma categoria de *Formação Sócio-Econômica e Espacial*, pois não há e jamais houve Formação Social independentemente do espaço. A sociedade não se pode tornar objetiva sem as formas geográficas. Por outro lado, os objetos que constituem a paisagem orientam, depois, a evolução da própria sociedade, fato que não tem sido suficientemente nem sistematicamente indicado.

5. Sobre formações sociais e a aplicação da categoria aos estudos geográficos, ler: M. Santos, "Société et espace: la formation social comme théorie et comme méthode", publicado nos *Cahiers Internationaux de Sociologie*, Paris, 1977, em português no *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 54, 1977, em espanhol nos *Cuadernos Venezolanos de Planificación*, 1978, e na *Revista Latino Americana de Economía*, México, 1977, e em inglês na revista *Antipode*, vol. 9, n.º 1, fev. 1977. Esse número da revista *Antipode* editada por M. Santos e R. Peet é, de resto, inteiramente consagrado às relações entre formações sociais e organização de espaço ("Socio-Economic Formation and Spatial Organization").
6. A idéia de Formação Social vem de Marx. Foi aperfeiçoada por Lênin, quando procurava um quadro de análise para estudar a realidade russa, no começo do século. Mas a noção, embora tão rica, não conheceu progressos apreciáveis. O período stalinista, o centralismo dos partidos comunistas e a guerra fria impediram que a categoria progredisse. A retomada dos estudos desse gênero, tanto teóricos como empíricos, é coisa recente. Na Itália, na França e também na América Latina e mais recentemente na Inglaterra e nos Estados Unidos, assim como na África, o debate foi recomçado e progressos consideráveis foram conseguidos.

O estudo histórico da formação do espaço após a chegada do modo de produção capitalista dará as bases para a generalização indicada acima, e o estudo das formações econômicas e sociais constitui o melhor alicerce para um enfoque dessa natureza, pois sendo uma categoria teórica, as formações sociais não existem senão pelos seus aspectos concretos, entre os quais os modos de produção concretos que as constituem e que possibilitam chegar a compreender a especificidade de cada sociedade (sua evolução própria, suas relações externas e internas, combinação das condições tecnológicas, de capital e de trabalho), como realidade historicamente determinada com base territorial.

Uma formação social não pode ser estudada sem que sejam considerados aqueles dois conjuntos de relações definidos, há tempos, por Lênin: as relações horizontais e as relações verticais. As relações horizontais nos dão a estrutura interna da sociedade, as relações verticais nos indicam as relações de uma sociedade com as outras sociedades. Em última análise, esses dois conjuntos de relações são interdependentes e, cada vez que tomamos esse dado em consideração, somos obrigados a admitir que a evolução de um país interessa não apenas a ele próprio mas igualmente aos outros⁷. O grau de interdependência é dado pelo nível e pela natureza das relações que entretêm.

O estudo de Alejandro Rofman e Romero (1977) é uma aplicação exemplar da categoria de formação social ao caso concreto de uma zona deprimida em um país subdesenvolvido. Esse trabalho serve como exemplo pelo fato de utilizar corretamente as categorias analíticas, mas sobretudo porque, valendo-se de uma base empírica bem elaborada, leva a própria teoria a fazer progressos. Constitui um exemplo bem rico da significação do particular dentro do geral. Ao mesmo tempo

7. Lênin tinha insistido para que se conhecesse a incidência histórica global da formação econômica e social. No final do século XIX, Labriola procura redefinir essa categoria do materialismo histórico, para mostrar o equívoco dos que a consideram "uma interpretação econômica da história", pois trata-se "de uma concepção histórica da economia". Para A. Labriola, (1902, p. 81), é "a totalidade da unidade da vida social" que nos vem à mente com a noção de formação social.

revela, a partir de uma situação concreta, como a multiplicidade de situações não é contrária à unidade da história.

Um outro estudo recente, realizado por G. Coutsinas e C. Paix (1977), é exemplo de um outro enfoque, que permite relacionar aspectos fundamentais do modo de produção e a realidade dos países subdesenvolvidos. Utilizando uma noção sintética como a do comércio internacional, após uma elaboração paciente de dados laboriosamente reunidos, esses autores chegaram a identificar verdadeiras famílias de países, pondo em realce suas características essenciais.

Se a geografia, ou, para ser menos paroquial, as ciências do espaço desejam interpretar o espaço humano como o fato histórico que, antes de tudo, ele é, só a história da sociedade mundial e a história da sociedade local podem servir como fundamento à compreensão da realidade espacial e aos esforços para transformá-la, pondo-a ao serviço do homem. Pois a história não se escreve fora do espaço e o próprio espaço sendo social, não há sociedade a-espacial.

Daí porque – insistimos – a noção de formação social como categoria da realidade e como categoria analítica parece constituir o meio mais adequado para ajudar na formulação de uma teoria espacial válida. Essa categoria concerne à evolução diferencial das sociedades – em seu próprio quadro e em relação com forças externas das quais freqüentemente lhe vem um impulso motor. Acima de tudo, a base fundamental da explicação vem da produção, isto é, do trabalho do homem para transformar, segundo leis historicamente determinadas, o espaço com o qual o grupo se confronta.

Aceitar esse enfoque equivale afastar de nossas análises esse perigo sempre presente, e sobre o qual devemos insistir, de encarar as relações Homem-Natureza como uma relação dualista, erro que tanto contribuiu para que a realidade fosse interpretada de forma deformada em tantas disciplinas sociais, mas erro cuja gravidade parece maior em geografia, pois o problema das relações entre a sociedade e o espaço é o próprio centro de nossas preocupações.

Na realidade, Natureza e Espaço são sinônimos, a partir do momento em que se considere a natureza como uma natureza trans-

formada ou socializada, uma *Natureza Segunda*, para utilizar uma expressão de Marx para a qual nem os marxistas não geógrafos, nem os geógrafos marxistas parecem ter dado a merecida atenção.

Nossa ambição, justamente, é a de explorar uma nova possibilidade de interpretação do fato espacial, preocupação bem vizinha daquela de Sônia Barrios (1976, p. 1) que propôs “uma concepção espacial que ultrapasse as fronteiras do ecológico e abranja a problemática social”.

O que propomos não visa a acrescentar uma só linha ao debate semântico sobre as formações sociais, mas sugerir uma nova dimensão – a dimensão espacial, que nos parece fundamental.

Conhecemos todos os riscos de uma empresa dessa natureza. Em primeiro lugar, está a possibilidade de não esgotarmos o assunto e de deixar sem tratar inúmeros pontos. Nossa ambição, porém, consiste exclusivamente em levantar problemas, com a esperança de provocar um debate.

Quando a geografia busca novos caminhos, imaginamos estar contribuindo a essa busca com a sugestão de um quadro teórico que seja universalmente aplicável sem deformar as realidades individuais de cada país.

A NOÇÃO DE TEMPO NOS ESTUDOS GEOGRÁFICOS

David Harvey disse (1967, p. 550) que “do mesmo modo que Marshall considerou a dimensão espacial como relativamente sem importância para a construção do seu sistema econômico”, o “preconceito anglo-saxão”, segundo a denominação de Isard (1956, p. 24) levou os geógrafos a negligenciar a dimensão temporal. Carl Sauer (1963, p. 352) atribuía esse erro a um outro grande geógrafo, americano, Hartshorne.

O fato é que, se a consideração da noção de tempo nos estudos geográficos não é coisa nova, tanto a *geografia histórica* quanto a *geografia retrospectiva*, que é sobretudo um terreno de eleição dos historiadores, não foram além da apresentação de problemas, sem lhes fornecer uma solução aceitável. Por outro lado, como já acentuamos em outros escritos (por exemplo, nosso livro *Economia Espacial: Críticas e Alternativas*, São Paulo, Hucitec, 1978) a própria noção de *difusão de inovações* não chegou a obter um progresso acentuado, devido à ausência de um conceito de tempo social.

A concepção de um *espaço relativo*, tão apregoada nos anos 1950 e 1960, em oposição à noção de *espaço continente* (*container*) supõe,

em primeiro lugar, que se abandone a idéia de um espaço tridimensional, herdeira da filosofia de Newton e que se passe a trabalhar com a idéia de um espaço quadridimensional, tarefa possível desde que Einstein introduziu um novo pensamento na física e na filosofia.

A DIFUSÃO DE INOVAÇÕES

Buscou-se, como afirmamos, tratar as relações entre espaço e tempo por intermédio da teoria da difusão de inovações. Mas a preocupação dominante de elaborar modelos dedutivos impediu essa teoria de avançar. O enfoque de Warneryd – os sistemas espaço-temporais – não foi desenvolvido. A teoria, embora carregada de promessas, tornou-se um simples apêndice da geografia do comércio¹.

1. Se é verdade que os geógrafos se preocupam, há dezenas de anos, com o problema da modernização diferencial (veja-se, por exemplo, L. A. Brown e E. C. Moore, "Diffusion Research in Geography: a Perspective", em *Progress in Geography*, Vol. 1, Londres, Arnold, 1969) é, entretanto, ao geógrafo sueco Hagerstrand que se deve a sistematização dessa noção e a construção de uma verdadeira teoria da difusão de inovações, corpo de doutrina tornado indispensável à interpretação dos fenômenos de localização, como base na New Geography (Torsten Hagerstrand, *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, tradução e *post-scriptum* de A. Pred, University of Chicago Press, 1969). Do mesmo autor, "A Monte Carlo Approach to Diffusion", *European Journal of Sociology*, Vol. 6, pp. 43-67, 1965. Sobre o tema também se pode ler utilmente L. A. Brown, *Models for Spatial Diffusion Research; A Review*, Northwestern University, Spatial Diffusion Study, Report 3; L. A. Brown, *Diffusion Dynamics: A Review and Revision of the Quantitative Theory of the Spatial Diffusion of Innovations*, Lund Studies of Geography, Séries B, Human Geography, Lund, Gleerup, 1958. Ver igualmente: T. Hagerstrand, "A Monte Carlo Approach to Diffusion", *Archives Européennes de Sociologie*, 16, pp. 43-67, 1965; T. Hagerstrand, "Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Information", *Regional Sciences Association, Papers and Proceedings*, 16, 1966; P. Gould, "A Note on Research into the Diffusion of Development" *Journal of Modern African Studies* 2, pp. 123-5, 1964; J. Wolpert, "A Regional Model of Information Diffusion", Philadelphia, Mimeo., 1964; P. Gould, "Methodological Developments Service the Fitties" in *Progress in Geography*, Vol. 1, n.º 20; John C. Hudson, "Diffusion in a Central Place System", *Geographical Analysis*, n.º 1, pp. 45-58; R. Morrill, "Waves of Spatial Diffusion", *Journal of Regional Science*, 8, pp. 1-8. Analisamos o problema das relações entre o espaço e o tempo em um artigo publicado em 1972 na revista *Tiers-Monde*, e também no documento "Relações Espaço-Temporais no Mundo Subdesenvolvido", *Seleção de Textos n.º 1*, Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Regional de São Paulo, Dez. 1976. Para uma crítica mais circunstanciada, ver o capítulo correspondente de Milton Santos, *Teorias Espaciais: Críticas e Perspectivas*, São Paulo, Hucitec, 1978.

Vejamos, por exemplo, o título dado por Abler, Adams e Gould ao capítulo do seu livro que trata da distribuição espacial das inovações "Misturando o Espaço e o Tempo" ("Meshing Space and Time"). Esse título, muito mais talvez que outras imagens invocadas pelo tema, induz a pensar numa espécie de casamento realizado entre as formas e a sociedade em movimento, por intermédio, exatamente, das ondas de difusão. Mas nós sabemos, a esta altura de nossa experiência, que as coisas não se passam assim na realidade. Uma mesma inovação pode se instalar um dia aqui e amanhã em outro lugar bem distante; ela pode atingir uma pessoa hoje e amanhã uma outra bem longe da precedente. A difusão é *ex* bola de neve, como a teoria freqüentemente faz supor, indica seja uma igualdade de condições tanto entre lugares como entre pessoas que a realidade está muito longe de confirmar, seja uma espécie de gradação ou degradação geométrica atingindo lugares e pessoas paralelamente ao que seria uma ordem temporal rígida. De fato, as famosas ondas de difusão não existem.

Todavia, e apesar de suas debilidades, a teoria difusionista serviu à formulação e à renovação de teorias espaciais e de planificação baseadas sobre o "contágio" ou a difusão hierárquica (*hierarchical filtering down*): teorias dos lugares centrais, dos pólos de crescimento, do centro-periferia, do crescimento e da planificação urbana e regional. Tais enfoques, entretanto, não conduziram muito longe, pelo fato de lhes faltar base na realidade objetiva. Desse modo, ficou-se sem orientação teórica ou metodológica válida para que a identidade entre espaço e tempo pudesse ser considerada, quando a estrutura e a organização do espaço devem ser analisadas.

Quanto ao espaço quadridimensional, seria imperioso definir inicialmente essas quatro dimensões do espaço humano, a começar pela dimensão estritamente temporal; mas se impõe também considerar os elementos formadores do espaço assim como as categorias analíticas ou de método, isto é, as categorias epistemológicas.

Tudo o que existe articula o presente e o passado, pelo fato de sua própria existência. Por essa mesma razão, articula igualmente o presente e o futuro. Desse modo, um enfoque espacial isolado ou um enfoque temporal isolado são ambos insuficientes. Para compreender uma qualquer situação necessitamos de um enfoque espaço-temporal. A lógica do tempo, escreveu Anuchin (1973, p. 52) reúne os dois aspectos da existência da matéria, isto é, tempo e espaço. Mas, a noção de espaço-tempo como categoria de análise geográfica foi objeto de inúmeras confusões e dessa maneira não pôde contribuir para que a análise espacial pudesse avançar².

Essa noção de um espaço quadridimensional se impõe como uma idéia promissora, porque ela reforça a noção de espaço relativo, isto é, do espaço considerado como um sistema de relações ou como um campo de forças; assim o tempo se impõe como uma dimensão essencial. Mas, isso supõe que o tempo seja definido em um contexto propriamente geográfico e não em um contexto geométrico e que seja considerado objetivamente e não subjetivamente. Por exemplo, a percepção tomada como um atributo exclusivo do sujeito não pode ajudar em nossa construção teórica.

Como um conceito, o tempo deve ser capaz de medida: é assim que ele se define como uma variável, isto é, uma variável geográfica. Mas, atenção: medida aqui não é obrigatoriamente um sinônimo de quantificação rígida e imutável, mas de existência empírica. O problema é muito mais de extensão – significação propriamente espacial – que de métrica. É no espaço que uma atualidade se dá (Paul Weiss, 1958,

1.1.01 à p. 21) e “as significações se impõem espaço-temporalmente dum ponto de vista empírico” (C. Moya, 1970, p. 155)³.

O fato de que os eventos sejam ao mesmo tempo espaciais e temporais não significa que se pode interpretá-los fora de suas próprias determinações ou sem levar em conta a totalidade da qual eles emanam e que eles reproduzem. O espaço social não pode ser explicado sem o tempo social.

Tal enfoque seria inaceitável se tempo e espaço fossem uma simples forma de intuição, como proposto por Kant⁴ e posteriormente por Bergson⁵ e por Alexander⁶.

Espaço e tempo também não são exclusivamente simples relações entre objetos e eventos, repetindo Leibniz. Tal concepção somente poderia ser aceita se se tratasse, à maneira de Newton, de um espaço e de um tempo absolutos e não como objeto da experiência.

Desse modo, a análise da produção do espaço não poderá ser feita sem que duas premissas essenciais sejam estabelecidas:

a) O tempo não é um conceito absoluto, mas relativo, ele não é o resultado da percepção individual, trata-se de um tempo concreto; ele não é indiferenciado, mas dividido em secções, dotada de características particulares. Somos, desse modo, levados a encontrar uma

3. “Creio que a tarefa do geógrafo consiste essencialmente na apreciação do fato de que quando os acontecimentos são examinados em conjunto num bloco espaço-temporal, eles apresentam inevitavelmente certas relações que absolutamente não poderiam ser apreendidas se não as localizamos em seu verdadeiro lugar dentro desse bloco. Esse ponto de vista é a nossa fórmula para ultrapassar a fragmentação do conhecimento científico; por isso não aceitamos as classificações tradicionais das ciências nem a compartimentação dos sistemas acadêmicos!” (Torsten Hagerstrand, “Comentário sobre o Ensaio de Anne Buttimer”, *Values in Geography*, 1974).
4. “O espaço e o tempo”, diz Kant, “não são conceitos, mas formas de intuição” (citado em Bertrand Russell, 1945, p. 708).
5. Para Bergson (1968, p. 169), o tempo e o espaço “não começam a se entrelaçar senão o momento onde ambos se tornam fictícios...”.
6. Alexander propõe que tempo e espaço sejam examinados segundo um método que nos permita identificar os aspectos empíricos ou variáveis do mundo e autorize, ao mesmo tempo, a nos servir da abstração e da construção intelectual, de forma a poder dirigir seus aspectos constantes e dinâmicos. Esse método se chama *intuição* (Tirado de A. C. Benjamin, 1966, 1968, p. 26).

2. “As relações recíprocas entre eventos são, ao mesmo tempo, espaciais e temporais. Se as imaginamos como sendo unicamente espaciais estaremos suprimindo o elemento temporal e se as imaginamos como exclusivamente temporais, estaremos eliminando o elemento espacial. Assim, quando se pensa somente no espaço ou somente no tempo, estamos tratando com abstrações, isto é, estamos deixando de lado um elemento essencial na vida da natureza tal como nós a reconhecemos em nossa experiência sensorial” (Whitehead, 1969, p. 168).

periodização, baseada em parâmetros capazes de ser empirizados e a considerar esses parâmetros não como dados individuais mas em suas inter-relações. Seguindo essa linha, chegaremos à identificação de sistemas temporais.

b) As relações entre os períodos históricos e a organização espacial também devem ser analisadas; elas nos revelarão uma sucessão de sistemas espaciais na qual o valor relativo de cada lugar está sempre mudando no correr da história.

A NECESSIDADE DE UMA PERIODIZAÇÃO

A noção de tempo é inseparável da idéia de sistema. A cada momento da história local, regional, nacional ou mundial, a ação das variáveis presentes depende estritamente das condições gerais do sistema em que se situam.

Dessa maneira, utilizar as realidades do passado para explicar o presente nem sempre significa que se introduziu corretamente a idéia de tempo no estudo do espaço. Se o elemento do espaço assim analisado não for tomado como um dado do sistema temporal a que pertence, não se tem o direito de afirmar que o estudo em questão está sendo feito segundo um enfoque espaço-temporal. A simples referência à filiação histórica de um fenômeno, ou a busca de explicações parciais (interessando apenas a um ou outro elemento do conjunto) não basta.

Ora, a maior parte dos estudos regionais peca exatamente por tal fragilidade. A tendência a relacionar a situação presente de uma variável a suas situações passadas é um enfoque restritivo, porque, de um lado, suprime a significação da variável no correr do tempo e, de outro lado, porque, de um ponto de vista geográfico, o que se deve levar em conta é a sucessão de sistemas e não a de variáveis ou subsistemas isolados. O espaço se define por uma combinação integral de variáveis e não por uma ou alguma delas, por mais significativas que sejam. Cada variável é inteiramente desprovida de significação fora do sistema ao qual pertence. Na verdade, as variáveis isoladas perdem sua especificidade quando passam por um processo de interação localizada. A

elaboração e a reelaboração dos espaços (formação e evolução) são processos químicos: a individualidade do espaço resultante provém de um certo tipo de combinação. E a continuidade do espaço é assegurada pelo fato de que cada combinação é também função da combinação precedente⁷.

Como um elemento não pode evoluir isoladamente, nem é capaz de se transformar sem arrastar os demais no movimento, o nosso problema não é o da evolução particular de um elemento, mas o da evolução global.

Na maioria das vezes, as variáveis mudam quantitativamente durante o processo, conforme ao que Klir (1965, p. 30) chamou de *atividade do sistema*, atividade que é responsável por tais mudanças, e cuja significação varia com a escala considerada – “o nível de resolução” (“*resolution level*”). É, todavia, a partir da mudança do conjunto, do todo, que as mudanças qualitativas adquirem expressão real, isto é, cada variável passa a ter, em relação às outras variáveis, um significado diferente.

A grande lição a que se chega é que, em cada período histórico, o valor de uma mesma variável se altera. Por isso, E. Hobsbawm (1964, “Prefácio”, p. 17) tem toda razão ao dizer que “o desenvolvimento econômico [...] só pode ser discutido nos termos de cada época particular da história e das estruturas sociais correspondentes”. Quem não se ativer a isso, arrisca-se a confundir-se dentro de uma história que não sabe interpretar. Trata-se daquela miopia temporal de que falou Moore. “O que é indiscutivelmente verdadeiro para uma época ou uma civilização é diferente do que é indiscutivelmente verdadeiro para uma outra época ou outra civilização”, escreveu Emil Fackenheim, no seu livro sobre *Metafísica e Historicidade* (1961).

A reconstrução dos sucessivos sistemas temporais e dos sistemas espaciais sucessivos é um dado fundamental quando se busca uma explicação para as situações atuais. E isso implica uma identificação

7. Ver M. Santos, “Analyse regionale et aménagement de l’espace”, *Tiers-Monde*, n.º 45, pp. 199-203, 1971.

exata das periodizações em diferentes níveis ou escalas assim como o isolamento (com fins metodológicos) dos fatores dinâmicos próprios a cada período e a cada nível ou escala. Seja, e em que caso for, temos de levar em conta, direta ou indiretamente, o papel da acumulação do capital à escala mundial e suas repercussões nas diversas escalas geográficas: a do país, a da região e das sub-regiões, a das cidades e dos lugarejos.

Nenhum elemento será considerado isoladamente, pelo fato de que nenhum deles existe fora das relações de totalização. Isso não deve impedir, entretanto, que se reconheça, em cada lugar e a cada momento, a hierarquia das variáveis. Se não podemos fazê-lo, devemos também renunciar à tarefa de interpretação e de definição corretas do espaço.

O ESPAÇO COMO ACUMULAÇÃO DESIGUAL DE TEMPOS

Desde que instalados sobre um pedaço de espaço, as variáveis (de tipos diferentes, de idades diferentes) formam um precipitado, um fato novo, dotado da capacidade de criar ou estabelecer novas relações: uma nova qualidade. Essas combinações diferentes condicionam, até certo ponto, a entrada de novas variáveis. As localizações são historicamente determinadas pelas combinações de variáveis novas e antigas⁸.

Nosso problema será o de compreender os mecanismos de transcrição espacial dos sistemas temporais. Se o impacto de um sistema de tempo sobre uma fração de espaço não fosse recorrente, cada sistema temporal poderia imprimir completamente sua marca sobre o pedaço de espaço atingido.

No entanto, pelo fato de que a ação de um sistema histórico anterior deixa resíduos, há uma superposição de traços de sistemas diferentes, exceto no caso de espaços virgens, tocados pela primeira vez por um impacto modernizador cuja origem se encontra em forças externas.

8. Ver M. Santos, *Le métier du géographe dans les pays sous-développés*, Paris, Ophrys, 1971.

Fora desse caso, extremo, um mesmo subespaço foi e é, a qualquer momento, o teatro da ação de sistemas contemporâneos mas atuando a escalas diferentes. A hierarquia das inovações corresponde a diferentes níveis de escala e o edito de modernização gera um efeito de especialização, isto é, uma possibilidade de dominação por causa da raridade da variável e de sua conseqüente seletividade espacial. A especialização é responsável por uma polarização. A posição de pólo cabe ao subespaço mais modernizado, mais especializado. Os outros subespaços recebem, assim, muito mais impactos, de origem múltipla e com as mais diversas significações. O subsistema que corresponde a um dado subespaço está sob controle, mais ou menos, parcial, mais ou menos intenso, mais ou menos durável, de outros sistemas, a um nível mais alto de resolução, isto é, a uma escala mais elevada. É nesse sentido que se fala de hierarquização do espaço.

Uma coisa, porém, é certa. Como em cada sistema há uma combinação de variáveis em escalas diferentes, mas também de “idades” diferentes, cada sistema transmite elementos cuja datação é diferente. O próprio subespaço receptor é seletivo: nem todas as variáveis “modernas” são acolhidas e as variáveis acolhidas não pertencem todas à mesma geração.

Desse modo, o problema das superposições se apresenta em toda sua inteireza. Não se mata apenas de uma superposição no tempo, pois a cada momento os elementos que entram na combinação têm diferentes idades. Há, também, superposição, a um mesmo tempo, de influências originárias de múltiplos pontos ou múltiplos espaços. Todas essas superposições atribuem a cada lugar uma combinação específica, uma significação particular que é, ao mesmo tempo, temporal e espacial. Poderíamos falar de um *tempo espacial* próprio a cada lugar.

A NOÇÃO DE “TEMPO ESPACIAL”

Lembremos, uma vez mais, que o espaço se caracteriza, entre outras coisas, pela diferença de idade entre os elementos que o formam. Isso é válido para todos os tipos de subespaço, não importando a escala.

Tomemos o exemplo de um espaço agrícola. Encontramo-nos diante de culturas, caminhos, casas, técnicas, instrumentos etc., cuja implantação, da mesma forma que a da população atualmente presente, não foi contemporânea.

Se nos voltamos para a realidade do espaço urbano, a situação se repete. As atividades, as casas, as ruas e avenidas, os bairros e tudo o mais não têm a mesma idade.

Se ampliamos a escala de nossa observação à dimensão de um continente ou se a restringirmos ao tamanho da célula territorial mais minúscula, jamais encontraremos elementos sincrônicos. Cada variável hoje presente na caracterização de um espaço aparece com uma data de instalação diferente, pelo simples fato de que não foi difundida ao mesmo tempo; por isso cada lugar se distingue por uma datação diferente de suas variáveis constitutivas. Em cada continente, país, região ou subespaço, cada lugar representa a soma de ações particulares inicialmente localizadas em períodos diferentes. A presença simultânea de variáveis com idades tão diversas dá como resultado que a combinação característica de cada lugar é *única*.

O lugar é, pois, o resultado de ações multilaterais que se realizam em tempos desiguais sobre cada um e em todos os pontos da superfície terrestre. Daí porque o fundamento de uma teoria que deseje explicar as localizações específicas deve levar em conta as ações do presente e do passado, locais e extralocais. O lugar assegura assim a unidade do contínuo e do descontínuo, o que a um tempo possibilita sua evolução e também lhe assegura uma estrutura concreta inconfundível. Em um ponto determinado no tempo, as variáveis do espaço são *assincrônicas* de um ponto de vista genético, isto é, levando em conta as diferenças de “idade” que as caracterizam no pólo do sistema e nos outros pontos periféricos do espaço. No entanto, as variáveis funcionam *sincronicamente* em cada “lugar”. Todas trabalham em conjunto, graças às relações de ordem funcional que mantêm. Cada lugar é, a cada momento, um sistema espacial, seja qual for a “idade” dos seus elementos e a ordem em que se instalaram. Sendo total, o espaço é também pontual.

Dentro de cada sistema histórico, as variáveis evoluem assincronicamente; mas o sistema geográfico muda sincronicamente.

Um sistema espacial é substituído por um outro que recria sua coerência interna, mesmo que cada variável isolada conheça uma velocidade de mudanças própria. Assim, sincronia e assincronia não são de fato opostas, mas complementares no contexto espaço-temporal, porque as variáveis são exatamente as mesmas.

Levando em conta a defasagem entre as variáveis e os pedaços de tempo correspondentes, chega-se a explicar as diversidades de organização do espaço entre países, assim como o que se costuma chamar de “desigualdades regionais”.

AS RUGOSIDADES DO ESPAÇO

Voltemos, mais uma vez, ao tema central desta discussão. Os estabelecimentos humanos são definidos por uma combinação local de variáveis da qual cobram sua originalidade. Dentre essas variáveis algumas resultam de fluxos atuais, outras promanam de fluxos antigos, já transformados no próprio lugar. Isso também quer dizer que, a um momento dado, momento freqüentemente breve, tais estabelecimentos poderiam ser definidos exclusivamente por variáveis já “antigas”, cuja evolução durante um curto período foi endógena. Quando novos fluxos se instalam, carreando variáveis novas ou renovadas, eles são deformados pela ação das variáveis já presentes.

Mas um lugar pode, a um dado momento, ou por uma mais ou menos longa extensão de tempo, ficar a salvo da influência, em quantidade e qualidade diversas, de variáveis correspondentes a uma nova fase histórica.

A razão está com Brock⁹ quando ele afirma que “as distribuições geográficas não são apenas determinadas pelas posições em um sistema funcional, como as posições dos rubis em um relógio; elas são igualmente e principalmente o resultado de processos históricos não

9. J. M. Brock, *Geografía, su Ámbito y Trascendencia*, México, Uteha, 1967, p. 105.

recorrentes”. Boulding nos lembra igualmente que “se o crescimento cria formas, as formas limitam o crescimento, as relações entre crescimento e forma sendo a chave essencial para a compreensão do crescimento estrutural”¹⁰. Os espaços, isto é, a mescla de estruturas que os caracterizam, são, a cada momento, mais ou menos infensos, mais ou menos abertos, a influências novas.

Há, desse modo, uma receptividade específica dos lugares, ocupados ou vazios, aos fluxos de modernização ou inovação.

10. Kenneth Boulding (1956, pp. 66-75).

Conclusão

A GEOGRAFIA E O FUTURO DO HOMEM

Uma ciência digna desse nome deve preocupar-se com o futuro. Uma ciência do homem deve cuidar do futuro não como um mero exercício acadêmico, mas para dominá-lo. Ela deve tentar dominar o futuro para o Homem, isto é, *para todos os homens* e não só para um pequeno número deles. Se o homem não for, também, um projeto, retorna ao homem animal que ele era quando, para assegurar a reprodução de sua própria existência, não comandava as forças naturais.

Agora, que a natureza modificada pelo trabalho humano é cada vez menos a natureza amiga e cada vez mais a natureza hostil, cabe aos que a estudam uma vigilância redobrada. E a geografia, tantas vezes ao serviço da dominação, tem de ser urgentemente reformulada para ser o que sempre quis ser: uma ciência do homem.

ESPAÇO-MERCADORIA E GEOGRAFIA DE CLASSES

A construção do espaço é obra da sociedade em sua marcha histórica ininterrupta. Mas não basta dizer que o espaço é o resultado

da acumulação do trabalho da sociedade global. Pode-se dizer isso e, ainda assim, trabalhar com uma noção abstrata de sociedade, onde não se leva em consideração o fato de que os homens se dividem em classes.

A sociedade se transforma em espaço através de sua redistribuição sobre as formas geográficas, e isto ela o faz em benefício de alguns e em detrimento da maioria; ela também o faz para separar os homens entre si, atribuindo-lhes um pedaço de espaço segundo um valor comercial: e o espaço-mercadoria vai aos consumidores como uma função de seu poder de compra. O estudo do espaço exige que se reconheça os agentes dessa obra, o lugar que cabe a cada um, seja como organizador da produção e dono dos meios de produção, seja como fornecedor de trabalho.

É chegado o tempo em que uma nova geografia pode ser criada, porque o homem começa, um pouco em toda parte, a reconhecer no espaço trabalhado por ele uma causa de tantos dos males que o afligem no mundo atual¹. Por isso, como propõe o uruguaio G. Wettstein (1973, p. 7), somente restam ao geógrafo duas alternativas “justificar a ordem existente através do ocultamento das reais relações sociais no espaço ou analisar essas relações, as contradições que elas encobrem, e as possibilidades de destruí-las”².

POR UMA GEOGRAFIA LIBERADA

Entre a geografia do *gendarme*, tal qual ela é largamente praticada hoje e uma geografia liberada, a escolha não é difícil. Woodbridge (1940, p. V e VI), considera a natureza “como o domínio no qual o conhecimento e a felicidade devem ser buscados em conjunto, porque

em um mundo desprovido de uma vontade e de uma vocação para a felicidade, o progresso do conhecimento não tem nenhum objetivo”, Uma geografia que deseja seguir esta linha deve ter como meta fundamental o fato de que conhecer uma realidade é conhecer a forma como ela se produz.

Do ponto de vista genético, o espaço é analisável por intermédio da reconstituição da história de sua produção. Mas o processo de reprodução do qual o espaço participa é assumido pela luta de classes criada pelo próprio processo produtivo.

Somente o estudo da história dos modos de produção e das formações sociais nos permitirá reconhecer o valor real de cada coisa no interior da totalidade. A totalidade que é o objeto de nossa pesquisa é uma coisa bem diferente de uma universalidade parcial que é um sistema de privilégios e de privilegiados que, para impor-se à humanidade deve, logo de saída, entorpecê-la. Esta universalidade não é a verdade que o filósofo esperava da natureza. É a natureza distorcida, mediada por uma sociedade que não sabe mais onde começa e onde termina a ideologia. A ciência que daí resulta, a visão do mundo que ela oferece, só pode ser fundamentada em uma alienação epistemológica.

Isto explica porque a ciência espacial que desejamos não é a geografia oficial. E a geografia “viúva do espaço” não é a ciência espacial que deveria ser. A geografia, tal como ela é hoje, ajuda a desenvolver e a manter um “saber ideológico”, enquanto as demais disciplinas espaciais fornecem os instrumentos, métodos e técnicas utilizados para tornar realidade concreta as ideologias a serviço do grande capital.

O novo saber dos espaços deve ter a tarefa essencial de denunciar todas as mistificações que as ciências do espaço puderam criar e difundir.

Essa nova geografia presidida pelo interesse social deve levar em conta, entre outros parâmetros, o fato de que, de um lado, vivemos numa época de transição; de outro lado, a realidade do fato nacional que agora se impõe em toda parte. Pensando que a fase histórica atual é uma fase de transição, não nos devemos deixar aprisionar no presente como se ele fosse eterno e não podemos contentar-nos com a simples

1. “... a percepção consciente de uma mudança de período histórico constitui um fator ativo e coletivo de evolução” (J. Chesneaux, 1976, p. 133).
2. “As novas idéias sociais e as novas doutrinas precedem a revolução social e se encontram entre os seus requisitos. A emergência de novas teorias sociais e o seu efeito sobre a mente popular, a realização da ciência na esfera da produção material e na reforma das relações sociais, são apenas aspectos diferentes de um mesmo processo, caminhos diversos para acelerar o progresso social” (S. Trapezinov, 1972, p. 65).

análise da estrutura atual³. Somos obrigados a levar em consideração a tendência. E considerando como fato fundamental o fato nacional, damos, ao mesmo tempo, um lugar de escol às relações internas.

CAUSA E CONTEXTO

Estas duas preferências combinadas nos obrigam a pensar muito mais em termos de contexto do que em termos de causa. A causa é apenas um momento do movimento global e, por vezes, pouco significativa da realidade desse movimento. Quando trabalhamos com a noção de causa e efeito, muitas vezes nos escapa o processo pelo qual se lança uma ponte entre o passado e o futuro, pois o que vemos é, muitas vezes, do âmbito exclusivamente do sensível e muitas vezes não ultrapassa o parcial. Somente através o contexto vemos o movimento do conjunto.

Trabalhar com a noção de causa e efeito é trabalhar com o que se vê; e trabalhar com a noção de contexto é trabalhar também com o que não se vê e freqüentemente é ainda mais importante que o visível⁴. O que assim se chama o invisível, passa a ser o mais fundamental da explicação, porque nos leva além da forma e da aparência, para oferecer-nos o que está por detrás do fenômeno. Somente assim podemos separar “o real” e o “não real” e desta forma distinguir no espaço a carga de ideologia que lhe atribui um valor como mercadoria. Tal preocupação se impõe nos dias de hoje porque o espaço é a casa do homem e também a sua prisão. Para ultrapassar esta contingência, uma tarefa interpretativa complexa se impõe. E ela somente poderá ser alcançada se pudermos separar, no movimento total da realidade,

3. “... a inteligência e a iniciativa das pessoas não está em jogo. Mas a possibilidade de utilização e de exploração das descobertas não se apresenta senão quando as mudanças de estrutura social, dos modos de produção, ameaçam o sistema. Há, pelo contrário, períodos de estabilidade, nos quais as invenções, por vezes encontradas nos arquivos, não são utilizadas” (A. Haudricourt, p. 35, juin 1964).
4. Hegel disse que o *fundamento* da interpretação do fenômeno tem base na sua essência. As causas, por outro lado, são o transitório, o fugaz, o instantâneo. As causas não são nada de permanente mas alguma coisa de fugaz, que só se apresenta de maneira transitória no decorrer dos fenômenos (Haveman, p. 137).

o que é “falso”, e é imposto como uma adição ao “necessário” como uma resposta aos interesses de alguns.

O JOIO E O TRIGO: A SEPARAÇÃO DO IDEOLÓGICO

O domínio da produção é hoje uma arena onde o ideológico procura impor-se cada vez mais brutalmente como uma necessidade de sobrevivência do sistema. Desde que o ato de produzir é também o ato de produzir espaço, a gênese deste se realiza sob o signo da ideologia, desde que a criação mercantil do espaço é em si mesma um jogo especulativo, um ato enganador. O *marketing* do espaço impõe o engano como se fosse a verdade.

Retomando o conceito de Kosik, estamos limitados por um concreto que é um “pseudoconcreto”. Por isso mesmo um dos aspectos aos quais é preciso reservar uma vigilância incessante é o de separar o que é ideológico daquilo que não é. Não existe outro meio para distinguir no movimento global da sociedade o que é destinado a impor o falso. Esta operação torna-se indispensável se não queremos permanecer na contemplação do presente e pensamos o futuro como um conjunto de possibilidades, o reino de um possível que não seja o repetitivo, mas o verdadeiramente novo.

A necessidade maior é a de desmistificar o espaço, se desejamos juntar as características próprias do espaço e da formação social correspondente em uma teoria saída da realidade. Trata-se de encarar o espaço como ele é, uma estrutura social, como as outras estruturas sociais, dotada de autonomia no interior do todo e participando com as outras de um desenvolvimento interdependente, combinado e desigual⁵. Mas a importância que desejamos ver reconhecida ao espaço na evolução

5. Quando Althusser (ver M. Harnecker, 1973, p. 151), lamenta que a teoria do “nível econômico” não seja uma teoria completamente, elaborada do fato, o faz, dentre outras razões, por ela não se preocupar com as outras instâncias; deve-se enlarguecer a observação para assinalar que o espaço como *instância analítica* é um esquecido do marxismo, crítica expressa por A. Rofman (1973, 1974) e Y. Lacoste (1975, 1976). É entretanto verdade que, no passado, Plekhânov e Bukhârin, assim como F. Ratzel e E. Reclus preocuparam-se com a questão.

das sociedades não nos deve deixar levar a uma autonomia do conceito, à separação e independência de seu estudo no interior da ciência e da sociedade. Senão o risco é grande de tomar a aparência pela essência, de privilegiar a paisagem em detrimento da estrutura global que a anima, quer dizer, de cair no perigo que Marx clamava em seu discurso sobre a natureza, seu primeiro livro, em 1841 (1968, 1973, p. 121), o de confundir com a própria realidade as suas aparições pecaminosas⁶.

Para desmistificar o espaço, é preciso levar em conta dois dados essenciais: de um lado a paisagem, funcionalização da estrutura tecnoprodutiva e lugar da reificação; de outro lado, a sociedade total, a formação social que anima o espaço. Assim, desmistificaremos o espaço e o homem.

Demistificar o homem e o espaço é arrancar da natureza os símbolos que escondem sua verdade, quer dizer “tornar significativa a Natureza e tornar naturais os símbolos” (Gillo Dorfles, jan. 1972)⁷, é revalorizar o trabalho e revalorizar o próprio homem para que ele não seja mais tratado como valor de troca. Temos, diante de nós, um problema de conhecimento e um problema moral.

ESPAÇO E LIBERAÇÃO

Nas condições atuais do mundo, ainda mais que na era precedente, o espaço está chamado a desempenhar um papel determinante na escravidão ou na liberação do homem. “As relações entre o homem e

a natureza”, escreve Victor Ferkiss (1974, p. 102), “são o problema político central do nosso tempo porque não podemos saber como se dão as relações entre um homem e outro homem fora do conhecimento das relações entre o homem e a natureza.”

No terço de século após a Segunda Guerra Mundial, um número avultado de geógrafos, consciente ou inconscientemente, deu uma colaboração ao mesmo tempo preciosa e perniciosa à expansão do capitalismo e à expansão de todas as formas de desigualdade e opressão, no Mundo tomado como um todo e no Terceiro Mundo em particular.

Devemos nos preparar para uma ação no sentido oposto, que, nas condições atuais, exige coragem, tanto no estudo quanto na ação, a fim de tentar fornecer as bases de reconstrução de um espaço geográfico que seja realmente o espaço do homem, o espaço de toda gente e não o espaço a serviço do capital e de alguns.

Para chegar a esse resultado, somente a compreensão da coisa geográfica, tanto no seu valor profundo, como na finalidade última a que se destina, pode ser de algum auxílio. E isso não pode ser feito sem ultrapassar o empírico para alcançar o filosófico. Somente assim realizaremos aquela idéia de que Saint-Simon e Owen (G. Prestipina, 1973, 1977, p. 14) já estavam conscientes, isto é, a potencialidade libertadora da ciência em geral e da ciência da natureza em particular.

Quando a natureza se torna natureza social, cabe à geografia perscrutar e expor como o uso consciente do espaço pode ser um veículo para a restauração do homem na sua dignidade.

Os geógrafos, ao lado de outros cientistas sociais, devem se preparar para colocar os fundamentos de um espaço verdadeiramente humano, um espaço que una os homens por e para seu trabalho, mas não para em seguida os separar entre classes, entre exploradores e explorados; um espaço matéria inerte trabalhado pelo homem, mas não para se voltar contra ele; um espaço, natureza social aberta à contemplação direta dos seres humanos, e não um artifício; um espaço instrumento de reprodução da vida, e não uma mercadoria trabalhada por uma outra mercadoria, o homem artificializado.

6. Em nosso domínio isto se chama “espacialismo”, contra o qual Coraggio (1974, 1976, p. 86), E. Browne (1972, p. 73) e S. Barrios (1976, p. 24) chamaram justamente nossa atenção. E. Browne refere-se mais concretamente ao fato urbano para lamentar que se persista em “tratar fenômenos sociais como se fossem fenômenos espaciais”. J. Coraggio (1977) estende sua apreciação ao espaço em geral e aconselha “separar conceitualmente com a maior clareza possível o que constitui manifestações espaciais materiais que regulam, elas próprias, a produção de tais fenômenos”. Seguindo esta mesma corrente de idéias, S. Barrios (1976, p. 24) levanta-se contra as atitudes que levam a considerar que existem estruturas espaciais “como produto material dos processos sociais, o espaço modificado faz parte da totalidade racional do que se chama de estrutura, mas somente na medida em que intervém a ação do homem”.
7. “O homem só pode atuar sobre o mundo partindo-o em pedaços, dissecando-o em esferas de ação separadas e em objetos de ação” (Cassirer, 1953, 1975, vol. 3, p. 36).

BIBLIOGRAFIA

- ABDEL-MALEK, Anouar. "Geopolitics and National Movements: An Essay on the Dialectics of Imperialism". *Antipode*, vol. 9, n.º 1, pp. 28-36, Feb. 1977.
- ACKERMANN, A.E. "Where is a Research Frontier?" *Ann. Ass. Am. Geogr.* 53, pp. 429-440.
- ACKOFF, R.L.; GUPTA, S.L. & MINAS, S.L. *Scientific Method: Optimizing Research Decision*. New York, John Wiley & Sons, 1962.
- AGUILAR, Alonso. *Economía Política y Lucha Social*. México, Nuestro Tiempo, 1970.
- . "¿Ha Avanzado el Marxismo en los Últimos 25 Años?" *Problemas del Desarrollo* 18, pp. 93-96, (México), 1974.
- AJO, Reino. "An Approach to Demographical Systems Analysis". *Economic Geography*, vol. 38, n.º 1, 1962.
- ALLIX, André. "L'esprit et les méthodes de la géographie". *Les Études Rhodaniennes*, vol. XXIII, n.º 4, 1948 (Esta revista chamou-se, depois, *Revue de Géographie de Lyon*).
- ALTHUSSER, Louis. *Lire le Capital*. Paris, Maspero, 1965.
- AMBROSE, P. *Analytical Human Geography*. 2.nd ed. London, Longman, 1970, pp. 26-43.
- AMEDEO, D. & GOLLEDGE, R.G. *An Introduction to Scientific Reasoning in Geography*. New York, John Wiley & Sons, 1975.
- ANDERSON, James. "Ideology and Geography: An Introduction". *Antipode*, vol. 5, n.º 3, Dec. 1973.
- ANDERSON, Nels. *Urbanism and Urbanization*. Leiden, E.J. Brill, 1964.

- ANUCHIN, V.A. "Theory of Geography". In: CHORLEY, Richard J. (ed.). *Directions in Geography*. London, Methuen, 1973, pp. 43-63.
- ARMSTRONG, Warwick. "Una Crítica de la Teoría de los Polos de Desarrollo". *Eure* 8, 1973.
- ARROW, K.J.; CHENERY, H.B.; MINHAS, B.S. & SOLOW, R.M. "Capital Labour Substitution and Economic Efficiency". *Review of Economics and Statistics* 53, pp. 225-251, Aug. 1961.
- AVINERI, Sholomo. *The Social and Political Thought of Karl Marx*. Cambridge, Cambridge University Press, 1970.
- BACHIELARD, Gaston. *La formation de l'esprit scientifique, contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*. Paris, J. Vrin, 1972.
- BAGÚ, Sérgio. *Tiempo, Realidad Social y Conocimiento*. 2.^a ed. Buenos Aires, Siglo XXI, 1973.
- BANCAL, Jean. *L'économie des sociologues*. Paris, PUF, 1974.
- BARNES, H. B. *The New History and the Social Studies*. New York, The Century, 1925.
- BARRIOS, Sonia. *Prediagnóstico Espacial: El Marco Teórico*. Cendes, Univ. Central de Venezuela, 1976 (mimeo.).
- . "Political Practice and Space". *Antipode*, vol. 9, n.º 1, 1977.
- BARROWS, Harlan H. "Geography as Human Ecology". *Ann. Ass. Am. Geogr.*, Vol. 13, pp. 1-14, 1969.
- BAUER, Peter F. & YAMEY, Brasil. S. *The Economics of Underdeveloped Countries*. Chicago, University of Chicago Press, 1957.
- BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. *La géographie, méthodes et perspectives*. Paris, Masson, 1961.
- BENJAMIN, A.C. "Ideas of Time in the History of Philosophy". In: FRASER, J.T. *The Voices of Time*. New York, G. Braziller, 1966.
- BERGSMAN, J.; GREENSTON, J.P. & HEALLY, R. "The Agglomeration Process in Urban Growth". *Urban Studies*, vol. 9, n.º 3, pp. 263-288, Oct. 1972 (The Urban Institute Working Papers, Dec. 1971).
- BERGSON, Henri. *Durée et simultanéité*. Paris, PUF, 1968.
- BERQUE, Jacques. *Sociologie des mutations*. Paris, Anthropos, 1970.
- BERRY, Brian J.L. "City as Systems within Systems of Cities". In: FRIEDMANN, J. & ALONSO, W. *Regional Development and Planning, a Reader*. Boston, MIT Press, 1964.
- . "City Size Distributions and Economic Development". In: FRIEDMANN, J. & ALONSO, W. *Regional Development and Planning, a Reader*. Boston, MIT Press, 1964.
- . "Approaches to Regional Analysis: A Synthesis". *Ann. Ass. Am. Geogr.* 54, pp. 2-11, 1964 (também em BERRY & MARBLE. *Spatial Analysis: A Reader in Statistical Geography*. 1968).
- BERRY, B.J.L. & MARBLE, D. *Spatial Analysis: A Reader in Statistical Geography*. New York, Prentice Hall, 1968, p. 512.
- BERRY, B.J.L. & PRED, A. *Central Place Studies, a Bibliography of Theory and Applications*. 2.nd ed. Philadelphia, Philadelphia Regional Science Research Institute, 1965.
- BETTELHEIM, Charles. "Sur la persistance des rapports marchands dans les pays socialistes". *Les temps modernes*, 25.^e année, n.º 284, pp. 1417-1445, mars 1970.
- BITSAKIS, E. I. "Relativisme et relativité". *La Pensée* 174, pp. 20-31, avril 1974.
- BLAUT, J. M. "Space, Structure and Maps". *Tijds Econ. Soc. Geography*, vol. 62, pp. 18-21, Jan./Feb. 1971.
- BLOCH, Marc. *Apologie pour l'histoire*. Paris, Armand Colin, 1974.
- BODDY, Martins. "Urban Political Economy: Introduction". *Antipode*, vol. 8, n.º 1, March 1976.
- BOHM, David. *The Special Theory of Relativity*. New York, W.A. Benjamin, 1965.
- BOULDING, Kenneth. "Toward a General Theory of Growth". *General Systems Yearbook*, vol. 1, pp. 66-75, 1956.
- BOULDING, Kenneth E. *The Impact of the Social Sciences*. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press, 1966.
- . "Economics as a Moral Science". *The American Economic Review*, vol. LIX, n.º 1, pp. 1-12, March 1969.
- BOWMAN, I. *Geography in Relation to the Social Sciences*. New York, Scribner's, 1934.
- BOYÉ, Marc. "É a Geografia uma Ciência?" *Boletim Geográfico*, ano 33, n.º 242, pp. 5-17, set./out. 1974 (traduzido de *Cahiers de Géographie de Québec*, vol. 14, n.º 32, pp. 157-169, sept. 1970).
- BRIAN, P. W. *Man's Adaptation of Nature*. New York, Henry Holt, 1933.
- BRICEÑO, Roberto et alii. *Hacia una Teoría Materialista del Espacio*. Escuela de Sociología, Univ. Central de Venezuela, abril 1974 (mimeo.).
- BRITTO, Luiz Navarro de. *Politique et espace régional*. Paris, Ophrys, 1973.
- BROCARD, Lucien. *Principes d'Economie Nationale et Internationale*. Paris, Sirey, 1929-1931 (3 vol.).
- BROEK, J. M. *Geografía, su Ámbito y Trascendencia*. México, Uteha, 1967.
- BROOKFIELD, Harold C. "Questions on the Human Frontier of Geography". *Econ. Geography* 40, pp. 283-303, 1964.
- . *Interdependent Development*. London, Methuen, 1975.
- . "On One Geography and a Third World". *Institute of British Geographers Transactions* 58, March 1973.
- BROWN, Lawrence A. *Diffusion Dynamics: A Review and Revision of the Quantitative Theory of the Spatial Diffusion of Innovations*. Lund, Gleerup, 1968. (Lund Studies of Geography, Series B-29).
- . *Models for Spatial Diffusion Research: A Review*. Evanston, Ill., Northwestern University, (Spatial Diffusion Studies, Report 3).
- BROWN, L.A. & MOORE, E.G. "Diffusion Research in Geography: A Perspective". *Progress in Geography*. vol. 1. London, Arnold, 1969.
- BROWNE, Enrique. "La Eficiencia de la Ineficiencia". *Revista EURE*, vol. III, n.º 9, pp. 63-88, julio 1972.

- BRUNHES, Jean. *Human Geography: An Attempt at a Positive Classification*. vol. XVI. Chicago, Rand Mc Nally, 1952.
- _____. *La géographie humaine*. Paris, PUF, 1947-1956.
- BUKHARIN, Nicolai. *Teoría del Materialismo Histórico: Ensayo Popular de Sociología Marxista*. Córdoba, Arg., 1972 (Cuadernos de Pasado y Presente n.º 31).
- BUNGE, Willian. *Theoretical Geography*. Lund, Department of Geography: University of Lund/ Gleerup, 1966.
- BURTON, Ian. "The Quantitative Revolution and Theoretical Geography". *The Canadian Geographer* 7, pp. 151-162, 1963.
- BUTTIMER, Anne. *Society and Milieu in the French Geographic Tradition*. Chicago, Rand Mc Nally, 1971 (Association of American Geographers, Monography n.º 6).
- _____. *Values in Geography*. Washington, Association of American Geographers, 1974.
- CAILLOIS, Roger. *Instinct et société*. Paris, Gauthier, 1964.
- CALABI, Donatela & INDOVINA, Francesco. "Sull'uso capitalistico del territorio". *Archivio di Studi Urbani e Regionali* 2, (Franco Angeli Editore), 1973.
- CASTELLS, Manuel. *Problemas de Investigación en Sociología Urbana*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1971.
- CASTELLS, Manuel. *Imperialismo y Urbanización en América Latina*. Barcelona, Gustavo Gili, 1973.
- CASSIRER, Ernest. *The Philosophy of Symbolic Forms*. New Haven, Yale University Press, 1953 (vol. 1: Language; vol. 2: Mythical Thought; vol. 3: The Phenomenology of Knowledge).
- CECENA, José Luis. *Surexplotación, Dependencia y Desarrollo*. México, Editorial Nuestro Tiempo, 1970.
- CENDES. *Desarrollo Urbano y Desarrollo Nacional*. Caracas, Universidade Central de Venezuela, 1971.
- CHABOT, G. "Les courbes isochrones dans l'étude de la Géographie Urbaine". Congrès International de Géographie, Amsterdam, 1933.
- CHAUNU, Pierre. *Histoire, science sociale, la durée, l'espace et l'homme à l'époque moderne*. Paris, SEDES, 1974.
- CHESNEAUX, Jean. *Du passé faisons table rase. A propos de l'histoire et des historiens*. Paris, Maspero, 1976.
- CHISHOLM, Michael. *Geography and Economics*. London, G. Bell, 1966.
- CHISHOLM, N.D.I. "General Systems Theory and Geography". *Transactions of the Institute of British Geographers* 42, Dec. 1967.
- _____. *Human Geography, Evolution or Revolution?* London/New York, Penguin Books, 1975.
- CHIVINO, L.S. "Enfoques de la Planificación en Zambia". In: MABOGUNJE, A.L. *Planificación Regional y Desarrollo Nacional en África*. SIAP, 1973, pp. 223-243.
- CHOLLEY, André. *La géographie, guide de l'étudiant*. Paris, PUF, 1951.
- CHORLEY, R.J. "Geomorphology and General Systems Theory" *Trans. Inst. Br. Geogr.* 42, pp. 45-52, 1962.
- CHORLEY, R.J.; HAGETT, P. & STODDART, D. *Progress in Geography*. London, Edward Arnold, 1969 (International Review of Current Research, vol. 1).
- CHORLEY, R.J. "Geomorphology and General Systems Theory". *Prof. Papers, U.S. Geol. Surv.* 500 B.
- CHORLEY, R. & HAGETT, P. *Frontiers in Geographical Teaching*. London, Methuen, 1965, 816 p.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. "A Teoria dos Sistemas". *Boletim de Geografia Teórica*, vol. 1, n.º 2, pp. 43-60, 1976.
- _____. "As Características da Nova Geografia". *Geografia*, vol. 1, n.º 1, pp. 3-33, abr. 1976.
- CLAVAL, Paul. *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*. Paris, Les Belles Lettres, 1964.
- _____. *Régions, nations, grands espaces*. Paris, M.-Th. Genin/Libraires Techniques, 1968.
- _____. "La réflexion théorique en géographie et les méthodes d'analyse". *L'Espace Géographique* 1, pp. 7-22, 1972.
- _____. *Éléments de géographie humaine*. Paris, M.-Th. Genin-Libraires Techniques, 1974.
- _____. "Contemporary Human Geography in France". *Progress in Geography*. vol. 7. London, Arnold, 1975.
- COHEN, Ernesto. *Estructura Social y Dependencia Externa: Interacción y Variables Críticas*, Lima, Peru, set. 1973.
- CORAGGIO, José Luis. "Consideraciones Teórico-Metodológicas sobre las Formas Sociales de Organización del Espacio y sus Tendencias en América Latina". *Revista Interamericana de Planificación*, vol. VIII, n.º 32, pp. 79-101, dic. 1974.
- _____. "Social Forms of Space Organization and Their Trends in Latin América". *Antipode*, vol. 9, n.º 1, pp. 14-18, Feb. 1977.
- CORDOVA, Armando. "Fundamentación Histórica de los Conceptos de Heterogeneidad Estructural". *Economía y Ciencias Sociales*, vol. XIII, n.º 14, 1974.
- CORNU, Auguste. "La formation du matérialisme historique". *La Pensée* 115, juin 1964.
- COSTA, Rubens Vaz da. *Economic Development and Urban Growth in Brazil*. Rio de Janeiro, Banco Nacional de Habitación/Information Office, 1972.
- COUTSINAS, G. & PAIX, C. "External Trade and Spatial Organization: A Typology". *Antipode*, vol. 9, n.º 1, pp. 97-109, Feb. 1977.
- CROCE, Benedetto. *Théorie et histoire de l'historiographie*. Gênéve, Droz, 1968.
- CROSTA, P.L. "I processi di urbanizzazione: problemi dell'analisi in funzione dell'intervento sul territorio". *Note sulla impostazione e gli argomenti del corso*. Venezia, I.U.A.V., Maggio 1973 (Corso di introduzione all'urbanistica).
- CURRY, Leslie. "The Randon Spatial Economy, an Explanation in Settlement Theory". *Ann. Ass. Am. Geogr.*, n.º 54, pp. 138-146, 1964.
- CUVILLIER, Armand. *Où va la sociologie française?* Paris, La Pleiade, 1953.
- DALTON, George. *Economic Anthropology and Development, Essays on Tribal and Peasant Economies*. New York/ London, Basic Books, 1971.

DARBY, H. C. "On the Relations of Geography and History". *Transactions and Papers*, vol. XIX, pp. 1-11 (Institute of British Geographers), 1953.

DEMANGEON, Albert. "Les aspects actuels de l'économie internationale". *Annales de Géographie* XXXVIII: Année, n.º 212, mars 1929.

_____. *Problèmes de Géographie Humaine*. Paris, Armand Colin, 1943.

_____. *Traité de Géographie Humaine*. Paris, Armand Colin, 1947.

DEMATTEIS, G. *Rivoluzione quantitativa e nuova Geografia*. n.º 5. Turin, Laboratorio di Geografia Economica de la Università di Turin, 1970.

DE MARTONNE, Emmanuel. *Traité de Géographie Physique*. 9.ª ed. tom. I. Paris, Armand Colin, 1957.

DESMOND, Gerald M. "The Impact of National and Regional Development Policies on Urbanization". In: JAKOBSON, Leo & PRAKASH, Ved. *Urbanization and National Development South and Southeast Asian Urban Affairs*. vol. I. Beverly Hills, Sage, 1971, pp. 57-79.

DEVONS, E. & GLUCKMAN, M. *Close Systems and Open Minds*. Chicago, Aldine, 1964.

DICKINSON, Robert E. *The Makers of Modern Geography*. London, Routledge and Kegan Paul, 1969.

DOHERTY, J.M. *The Role of Urban Places in Socialist Transformation (Same Tentative and Introductory Notes)*. University of Dar-es-Salaam, Department of Geography, 1974 (Working paper, mimeo.).

_____. "Introduction: Geographic Research and Methodology". *Journal of the Geographical Association of Tanzania* 10, pp. 1-3, April 1974.

DORFLES, Gillo. *Símbolo, Comunicación y Consumo*. Barcelona, Lumen, 1972.

DOWNS, Roger M. "Geographic Space Perception, Past Approaches and Future Prospects". *Progress in Geography*. vol. 2. London, Arnold, 1970.

DRESCH, Jean. "Réflexions sur la géographie". *La Pensée* 18, 1949.

DRYSDALE, A. & WATTS, M. "Modernizations and Social Protest Movements" *Antipode*, Vol. 9, n.º 1, pp. 40-56, Feb. 1977.

DUBARLE, P.R. e DOZ, A. *Logique et dialectique*. Paris, Larousse, 1972.

DURKHEIM, Émile. *The Ruler of Sociological Method*. (1.ª ed., 1895). Glencoe, The Free Press, 1962.

_____. "Morphologie sociale". *L'année sociologique*, 2.ª année, Paris, Alcan, 1899.

EINSTEIN, A. *Ideas and Opinions*. New York, Bonanza, 1955, p. 226.

EMERY, F.E. *Systems Thinking*. New York, Penguin Books, 1969.

ENGELS, F. *Anti-duhring*. Paris, Sociales, 1960.

_____. "Lettre à Starkenburg, 25 Janvier 1894". In: MARX, K. e ENGELS, F. *Lettres sur Le Capital*. Paris, Sociales, 1964.

ESTALL, R. C. "Some Observations on the Internal Mobility of Investment Capital". *Area*, vol. 4, n.º 3, pp. 193-198, 1972.

FACKENHEIM, Emil. *Metaphysics and Historicity*. Milwaukee, Wi., Marquette University, 1961.

FAURE, Albert. "Les enseignements de la guerre". In: FEBVRE, Lucien. *La terre et l'évolution humaine* (1.ª éd., 1922). Paris, Albin Michel, 1970, p. 24.

FEBVRE, Lucien. *Geographical Introduction to History*. London, Kegan Paul, 1932.

FEYERABEND, Paul K. "How to Be a Good Empiricist: A Plea for Tolerance in Epistemological Matters". In: NIDDITCH, P.H. *The Philosophy of Science*. London, Oxford University Press, 1968, pp. 12-39.

FERRARI, Giorgio. "Territorio sviluppo: un comprensorio nella regione veneta". *Critica Marxista*, anno 12, pp. 79-93, maggio-agosto 1974.

FISCHER, Eric et al. *A Question of Place, the Development of Geographic Thought*. Arlington, Va., Beatty, 1969.

FOGARASSA, Bela. *Logik*. Berlin, 1955 (citado em: SCHIMIDT, Alfred. *The Concept of Nature in Marx*. London, NLB, 1971).

FRAISE, Paul. *Psychologie: science de l'homme ou science du comportement?* Presidential Address to the International Conference of Psychologists, Paris, 1976.

FRANKLIN, S.H. "Ha Rollo!" *Pacific Viewpoint*, vol. 14, n.º 2, pp. 207-210, nov. 1973.

FRENCH, H. M. & RACINE, J.-B. *Quantitative and Qualitative Geography: la nécessité d'un dialogue*. Ottawa, Université d'Ottawa, 1971.

FREEMAN, T. W. *A Hundred Years of Geography*. London, Gerald Duckworth, 1961.

FUNES, Julio César. *La Ciudad y la Región para el Desarrollo*. Caracas, 1972.

GARAUDY, Roger. *Marxism in the Twentieth Century*. London, Collins, 1970.

GEORGE, Pierre. *La place de la géographie humaine parmi les sciences humaines, problèmes de méthode et d'opportunité*. mai, 1958.

GERAS, Norman. "Essence et apparence: aspects du fétichisme dans *Le Capital* de Marx", *Temps Modernes*, 27.ª année, n.º 304, pp. 626-650, nov. 1971.

GERRATANA, Valentino. "Formazione sociale e società di transizione". *Critica Marxista*, anno 10, n.º 1, pp. 44-80, 1972 (Também em *Teoria del Processo de Transición*. Cordoba, Arg., 1973, pp. 45-79 (Cuadernos de Pasado y Presente)).

GOBLOT, J.J. "Pour une approche théorique des faits de civilisation". *La Pensée* 133, juin 1967; 134, août 1967; 136, décembre 1967.

GODELIER, Maurice. "Système, structure et contradiction dans *Le Capital*". *Temps Modernes* 246, nov. 1966.

_____. "Un retour aux problèmes fondamentaux est indispensable, connaissons nous le fonctionnement des structures sociales?" *Development et civilisations* 28, déc. 1966.

_____. *Rationality and Irrationality in Economics*. London, NLB, 1972.

_____. "Considérations théoriques et critiques sur le problème des rapports entre l'homme et l'environnement". *Social Science Information*, XIII, n.º 6, sept. 1974.

GOLDBLUN, William. "Comentário" (ao livro de Ernest Cassirer, *Language et mythe*, Paris, Éditions de Minuit, 1973). *La Pensée*, n.º 174, pp. 138-139, apr. 1974.

GOLDMANN, Lucien. *Marxismo, Dialectica y Estructuralismo*. Buenos Aires, Calder, 1968.

GONSETH. *Remarque sur l'idée de complémentarité*. Paris, Dialectica, 1948.

GOTTMANN, Jean. "De la méthode d'analyse en géographie humaine" *Annales de Géographie*, LVI.ª année, n.º 301, pp. 1-12, jan.-mars 1947.

- _____. *La politique des états et leur géographie*. Paris, Armand Colin, 1952.
- GOULD, P. "Methodological Developments since the Fifties", *Progress in Geography*, vol. 1, n.º 20.
- _____. "A Note on Research into the Diffusion of Development", *Journal of Modern African Studies* 2, pp. 123-125, 1964.
- GOUROU, Pierre. *Pour une géographie humaine*. Paris, Flammarion, 1973.
- _____. "Marxismo e science della natura". *Critica Marxista*, anno 10, n.º 1, (Roma), 1972.
- GRAMSCI, Antonio. *Introducción a la Filosofía de la Praxis*. Barcelona, Peninsula, 1972.
- GRATALOUP, Christian & LEVY, Jacques. "La Géographie, procès sans sujet, débat à propos d'un texte de Joël Pailhè". *Espaces Temps* 5, pp. 33-55, 1^{er} trim. 1977.
- GRAVES, Norman & MOORE, Terence. "The Nature of Geographical Knowledge". In: GRAVES, N. *The Changing Field of Geography*. London, Temple Smith, 1972, pp. 17-28.
- GRIGG, David. "Region, Models and Classes". In: CHORLEY, J. & HAGGETT, P. *Integrated Models in Geography*. London, Methuen, 1967, p. 471.
- GRISONI, Dominique & MAGGIORI, Robert. "L'actualisation de l'utopie". *Temps Modernes*, 30^e année, n.º 343, pp. 879-928, fév. 1975.
- GURVITCH, Georges. "La vocation actuelle de la sociologie". tom. I. *Vers la sociologie différentielle*. Paris, PUF, 1968.
- HAECKEL, Ernest. *The History of Creation*. New York, Appleton, 1876 (2 vols.).
- HAGERSTRAND, Torsten. "The Domain of Human Geography". In: CHORLEY, R.J. *Directions in Geography*. London, Methuen, 1973, pp. 67-87.
- _____. "Comentário" sobre o ensaio de BUTTIMER, Anne. *Values in Geography*. Washington, DC, Ass. Am. Geogr., 1974 (Commission on College Geography Resource Paper, n.º 24).
- _____. "A Monte-Carlo Approach to Diffusion". *European Journal of Sociology*, vol. 6, pp. 43-67, 1965.
- _____. "Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Information". *Regional Science Association, Papers and Proceedings*, 16, 1966.
- _____. "On the Monte-Carlo Approach to Diffusion". In: GARRISON, W.L. and MARBLE, Diane. "Quantitative Geography" (Part 1: Economic and cultural topics). *Studies in Geography*, 1967, pp. 1-32.
- _____. *Innovation Diffusion as a Spatial Process* (tradução e postscriptum de A. Pred.). Chicago, University of Chicago Press, 1969.
- HAGETT, Peter. *Locational Analysis in Human Geography*. London, Edward Arnold, 1965.
- HAGETT, P. & CHORLEY, R.J. (eds.). "Frontier movements and the geographical tradition". *Frontiers in Geographical Teaching*. London, Methuen, 1965.
- HALL, A.D. & FAGEN, R.E. "Definition of system". *General Systems*. vol. 1, 1956.
- HARNECKER, Martha. *Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1973.
- HARTSHORNE, Richard. *Perspectives on the Nature of Geography*. Chicago, Rand McNally, 1959.
- _____. "The Nature of Geography", *Ann. Ass. Am. Geogr.* 29, pp. 173-658, 1939.
- HARVEY, David. "Models of the Evolution of Spatial Patterns in Human Geography". In: CHORLEY, R.J. & HAGETT, P. *Integrated Models in Geography*. London, Methuen, 1967.
- _____. *Explanation in Geography*. London, Arnold, 1969.
- _____. *The Social Economy of Cities*. Beverly Hills, Sage, 1975.
- _____. "The Role of Theory". In: GRAVES, N. (ed.). *The Changing Field of Geography*. London, Temple Smith, 1972, pp. 29-41.
- _____. *Social Justice and the City*. London, Edward Arnold, 1973.
- HAUDRICOURT, André. "La technologie, science humaine". *La Pensée* 115, pp. 28-35, Juin 1964.
- HAUSHOFFER, Karl. *Geopolítica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1944.
- HAVEMAN, Robert. *Dialéctica Sin Dogma, Ciencia Natural y Concepción del Mundo* (trad. de Manuel Sacristán). Barcelona, Ariel, 1967.
- HEGEL, C. F. *Die Vernunft in der Geschichte*. Hamburg, Johannes Hoffmeister, 1955.
- _____. *Philosophy of Right* (trans. by T. M. Knox). Oxford, Oxford Press, 1962.
- _____. *Preface to Phenomenology, Texts and Commentary* (translated and edited by Walter Kaufmann). New York, Anchor Books, 1966.
- _____. *Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas*. México, Grijalbo, 1974.
- HETTNER, Alfred. "Das Wesen und die Methoden der Geographie". *Geographische Zeitschrift* 11, pp. 545-564, 615-629, 671-686, 1905.
- _____. "Unsere Auffassung von der Geographie (addressed to Alfred Philipson)". *Geographische Zeitschrift* 35, pp. 486-491, 1929.
- HICKS, J.R. *Essays in World Economics*. Oxford, Clarendon, 1969.
- HOBBSAWM, E.J. "Introduction to Marx". *Pré-capitalist Economic Formations*. London, Lawrence & Wishart, 1964, pp. 9-65.
- HOODER, B. W. & LEE, Rogers. *Economic Geography*. London, Methuen, 1974.
- HUDSON, John G. "Diffusion in a Central Place Systems". *Geographical Analysis* 1, pp. 45-58, (Ohio University Press), 1969.
- HURST, Michael E. Eliot. "Establishment Geography: On How to Be Irrelevant in Three Easy Lessons". *Antipode*, vol. 5, n.º 2, pp. 40-59, May 1973.
- HUSSERL, E. *La crise de l'humanité européenne et la philosophie*. Paris, La Pensée Sauvage, 1975.
- HUXLEY, Julien. "The Future of Man: Evolutionary Aspects". In: WOLSTENHOLME, Gordon. *Man and His Future*. London/Boston/Toronto, Little & Brown, 1963 (for Ciba Foundation).
- INKELES, Alex. "The Emerging Social Structure of the World". *World Politics*, vol. XXVIII, n.º 4, pp. 467-495, July 1975.
- ISARD, Walter. *Location and Space Economics*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1956.
- _____. *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*. New York, John Wiley, 1960.

JAKOBSON, Leo & PRAKASH, Ved. "Urbanization and Urban Development: Proposals for an Integrated Policy". *Urbanization and National Development, South and South-East Asian Urban Affairs*. vol. 1. Beverly Hills, Sage, 1971.

JAKUBOWSKY, FRANZ. *Les superstructures idéologiques dans la conception matérialiste de l'histoire*. Paris, Études et Documentation Internationales, 1971.

JAMMER, M. *Concepts of Space* (1.st ed., 1954). Cambridge, Mass., Dover, 1969.

JEFFERSON, Mark. "The Law of the Primate City". *Geographical Review*, vol. 29, pp. 227-232, 1939.

JOHNSON, E. A. *The Organization of Space in Developing Countries*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970.

JONES, Emrys. *Towns and Cities*. Oxford, Oxford University Press, 1966.

JORDAN, Z. A. "Introduction". *Karl Marx: Economy, Class and Social Revolution*. London, Michael Joseph, 1971, pp. 9-67.

KALESNIK, S. V. "On the Significance of Lenin's Ideas for Soviet Geography", *Soviet Geography*, vol. XII, n.° 4, pp. 196-204, April 1971.

KANT, E. *Critique of Pure Reason*. 2.nd ed. (trans. by Norman Kemp Smith). London, Mac Willan, 1929, 787-B, 370, p. 310.

———. *Physische Geographie*. Königsberg, F.T. Rist, 1802.

KAUFMANN, Walter. *Hegel: Texts and Commentary*. New York, Anchor Books, 1966.

KAYSER, B. "Les divisions de l'espace géographique dans le pays sous-développés". *Annales de Géographie* 412, pp. 686-697, nov. 1966.

KELLE, U. & KOVALSON, M. *Historical Materialism, an Outline of Marxist Theory of Society*. Moscou, Progress, 1973.

KERBLAY, Basile. "A.V. Chayanov: Life, Career, Works". In: CHAYANOV, A.V. *The Theory of Peasant Economy*. Homewood, Ill., Robert Irwin, 1966.

KEYNES. "Professor Timbergen's Method". *Economic Journal*, pp. 558-568, September 1939.

KLIR, Jiri. "The General Systems as a Methodological Tool". *General Systems*. vol. X, 1966, pp. 29-42.

KNOX, F.N. *Introduction to Hegel's Philosophy of Right* (translated by T. N. Knox). Oxford, Oxford University Press, 1962.

KOPNIN, P.V. *Hipótesis y Verdad*. México, Grijalbo, 1969.

KOSIK, Karel. *Dialektike Konkrètniho*. Praha, 1963 (*Dialéctica del Concreto*. México, Grijalbo, 1967).

KUHN, Thomas. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, University of Chicago Press, 1962.

KUSMIN, Usivolod. "Systemic Quality". *Social Sciences* 4, 1974.

LABRIOLA, A. *Essais sur la conception matérialiste de l'histoire*. Paris, V. Giard & Brière, 1902.

LACOSTE, Yves. "Enquête sur le bombardement des aigues du Fleuve Rouge (Vietnam, été, 1972), Méthode d'analyse et réflexions d'ensemble". *Hérodote* 1, 1976.

———. *Géographie du sous-développement, géopolitique d'une crise*. Paris, PUF, 1976.

LA GRASSA, Gianfranco. "Modo di produzione, rapporti di produzione e formazione economico-sociale". *Critica Marxista*, ano 10, n.° 4, pp. 54-83, julio-agosto 1972.

LEDROUT, Raymond. *Sociologie urbaine*. Paris, PUF, 1973.

LEE, Alec M. *Systems Analysis Frameworks*. London, Macmillan, 1970.

LEFEBVRE, Henri. *Espace et politique*. Paris, Anthropos, 1973.

———. *La production de l'espace*. Paris, Anthropos, 1974.

LEROI-GOURIHAN, André. "Ethnologie et Géographie". *Revue de Géographie Humaine et Ethnologie*, année I, n.° 1, pp. 14-19, jan.-mars 1943.

LEVY, Jacques. "Pour une Géographie Scientifique". *Espaces-Temps* 1, pp. 53-65, oct. 1975.

LUKACS, Georg. *Histoire et conscience de classe*. Paris, Minuit, 1960.

MABOGUNJE, Akin L. "Systems Approach to a Theory of Rural Urban Migration". *Geographical Analysis*, vol. II, n.° 1, Jan. 1970.

———. "Geography and the Problems of the Third World". *International Social Sciences Journal*, vol. XXVIII, n.° 2, 1975.

MACH, Ernest. *Space and Geometry*. La Salle, Ill., The Open Court, 1960.

MANDEL, Ernest. *Late Capitalism*. London, New Left, 1975.

MARCHAND, Bernard. "Les statistiques en géographie". *L'espace géographique*, 1972.

MARRAMA, V. *Política Económica de los Paises Sub-desarrollados*. Madrid, Aguilar, 1961.

MARX, K. & ENGELS, F. *The German Ideology*. New York, International, 1947.

———. *Lettres sur Le Capital*. Paris, Sociales, 1964.

———. *Selected Works* (três volumes). Moscow, Progress, 1969-1970.

MARX, Karl. *Diferencia entre la Filosofia de la Naturaleza según Demócrito y según Epicuro* (trad. Juan David Garcia). Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1973.

———. *El Capital: Libro I, Capítulo VI, Inédito*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1974.

MATHIEU, Nicole. "Propos critiques sur l'urbanisation des campagnes". *Espaces et Sociétés* 12, pp. 71-89, Mai 1974.

MAY, J. A. *Kant's Concept of Geography and Its Relation to Recent Geographical Thought*. Toronto, University of Toronto, 1970.

MCCALL, Daniel F. "The Koforidua Market". In: BOIHANHAN, P. & DALTON (eds.) *Markets in África*. Evanston, Ill., Northwestern University Press, 1962, pp. 667-697.

MCNULT, Michael L. "Urban Structure and Development: the Urban System of Ghana". *The Journal of Developing Areas* 3, pp. 159-196, Jan. 1969.

MEIER, Richard L. *A Communication Theory of Urban Growth*. Cambridge, MIT Press, 1966.

MEHEDINTI, S. "La géographie comparée". *Annales de Géographie*, vol. X, n.° 49, pp. 1-9, jan. 1901.

MELIJJIN, Serafin T. *Dialéctica del Desarrollo en la Naturaleza Inorgánica*. México, Juan Grijalbo, 1963.

MERLEAU-PONTY, M. *Le visible et l'invisible*. Paris, Gallimard, 1964.

———. *Existence et dialectique*. Paris, PUF, 1971.

- MICHOTTE, P. "L'orientation nouvelle en Géographie". *Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie*, 45.^e année, fasc. 1, pp. 5-43, 1921.
- MONTESQUIEU. *L'esprit des lois*. tom. II. Paris, La Pléiade, p. 238.
- MORRILL, R. "Waves of Spatial Difusion". *Journal of Regional Science* 8, pp. 1-8.
- MOODIE, D. W. "Content Analysis: A Method for Historical Geography". *Area*, vol. 3, n.º 3, pp. 146-149, 1971.
- MOORE, Wilbert E. *Man, Time and Society*. New York/London, John Wiley, 1963.
- MORAZÉ, Charles. "L'histoire, science naturelle". *Annales, Economies, Sociétés, Civilisations* 1, pp. 107-137, 1974.
- MORGENSTERN, Irvin. *The Dimensional Structure of Time*. New York, Philosophical Library, 1960.
- MOYA, Carlos. *Sociólogos y Sociología*. 2.^a ed. Buenos Aires, Siglo XXI, 1970.
- MYNT, Hla. *The Economics of Development*. 3.^a ed. London, Hutchinson University Library, 1965.
- NOVACK, George. *An Introduction to the Logic of Marxism*. New York, Merit, 1969.
- OLIVEIRA, Livia de. "Contribuição dos Estudos Cognitivos à Percepção Geográfica". *Geografia*, ano 2, n.º 3, pp. 61-72, 1977.
- OLSSON, Gunnar. "Central Place Theory, Spatial Interaction and Stochastic Process". *Pap. Reg. Sc. Ass.*, vol. 18, pp. 13-46, 1966.
- ORTEGA Y GASSET, José. "History as a System". KLIBANSKY, Raymond & PATON, H. J. (eds.). *Philosophy and History*. New York, Harper/Torch Books, 1963, pp. 283-322.
- PAHL, R.E. "Trends in Social Geography". In: CHORLEY, R. & HAGETT, P. (eds.). *Frontiers in Geographical Teaching*. London, Methuen, 1965.
- PIERSON, Donald. *Estudos de Ecologia Humana*. S. Paulo, Martins Fontes, 1948.
- PINTO, Anibal & SUNKEL, Oswaldo. "Latin-American Economists in the United States". *Economic Development and Cultural Change*, vol. 15, n.º 1, (Chicago, The University of Chicago Press), oct. 1966.
- PLEKHANOV, G. *Oeuvres philosophiques*. tom. I. Moscou, Progress, 1974.
- _____. *Fundamental Problems of Marxism*. Moscow, Progress, 1972.
- _____. *Materialismo Militante*. México, Grijalbo, 1967 (Colección 70, n.º 8).
- POINCARÉ, Henri. *La valeur de la science*. Paris, 1905.
- _____. *Science and Method* (translated by T. Maitland). London/New York, T. Nelson & Sons, 1914.
- POKHISHEVSKIY. "Social Geography Problems in the Regulation of Settlement Systems in a Developed Socialist Country". vol. XVI, n.º 1, pp. 28-40, Jan. 1975.
- POPPER, Karl. *Conjectures and Refutations*. London, Routledge and Kegan Paul, 1969.
- PRED, Allan. *Behavior and Location Foundations for a Geographic and Dynamic Location Theory*. Lund, Gleerup/Wind, 1.^a parte, 1967; 2.^a parte, 1969.
- PRESTIPINO, Giuseppe. *El Pensamiento Filosófico de Engels: Naturaleza y Sociedad en la Perspectiva Teórica Marxista*. México, Siglo XXI, 1977.
- RANDLE, P. H. *Geografía Histórica y Planeamiento*. Buenos Aires, Eudeba, 1966.
- RATZEL, Friedrich. *Anthropogeographie*. Stuttgart, J. Engelhorn, vol. I, 1882 e 1889; vol. 2, 1891 e 1912.
- RECLUS, Eliséc. *Nouvelle géographie universelle: la terre et les hommes*. Paris, Hachette, 1877.
- REINCHENBACH, Hans. *The Theory of Relativity and a priori Knowledge*. Berkeley/Los Angeles, University of California Press, 1965.
- REMY, Jean. *La ville, phénomène économique*. Bruxelles, Vie Ouvrière, 1966.
- RESSOURCES FOR FUTURE. *Design for a Worldwide Study on Regional Development*. Washington, 1966, p. 31.
- REY, Pierre-Philippe. *Les alliances de classe*. Paris, Maspero, 1973.
- RIBEIRO, Darcy. "Las Américas y la Civilización". *La Civilización Occidental y Nosotros: Los Pueblos Testimonio*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1969.
- RICCI, François. "Structure logique du paragraphe I du *Capital*". In: D'HONDT, Jacques. *Logique de Marx*. Paris, PUF, 1974, pp. 105-133.
- RICHARDSON, H.W. *Regional Economics: Location Theory, Urban Structure and Regional Change*. London, Weidenfeld & Nicolson, 1969.
- RIDELL, Barry. "Structuring a Migration Model". *Geographical Analysis* pp. 403-409.
- RIESNER, Richard. "The Territorial Illusion and Behavioural Sink: Critical Notes in Behavioural Geography". *Antipode*, vol. 5, n.º 3, 1973.
- RIMBERT, Sylvie. "Aperçu sur la géographie théorique: une philosophie des techniques". *L'Espace Géographique*, vol. I, n.º 2, pp. 101-106, 1972.
- RITTER, Carl. *Geographical Studies*. trans. William Leonhard Gage. Boston, Gould & Lincoln, 1863.
- RITTER, O. "La configuration des continents sur la surface de la terre". In: RITTER, C. *Introduction à la géographie générale comparée*. Paris, Les Belles Lettres, 1974, pp. 217-241 (Annales Littéraires de L'Université de Besançon).
- RODOMAN, B. B. "Territorial Systems". *Soviet Geography*, vol. 14, n.º 2, pp. 100-105, Feb. 1973.
- ROFMAN, Alejandro & ROMERO, L.A. *Systema Socio-Económico y Estructura Regional en la Argentina*. Buenos Aires, Amorrurtu, 1974.
- ROFMAN, Alejandro Boris. *Dependencia, Estructura de Poder y Formación Regional en América Latina*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1974.
- _____. *Desigualdades Regionales y Concentración Económica, el Caso Argentino*. Buenos Aires, SIAP/Planteos, 1974.
- RUELLAN, Francis. "As Normas de Elaboração e Redação de um Trabalho Geográfico", *Revista Brasileira de Geografia*, ano V, n.º 4, 1943.
- RUSSEL, Bertrand. *A History of Western Philosophy, and Its Connexion with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to Present Day*. New York, Simon and Schuster, 1945 (há muitas edições, com diferentes datas e em várias línguas).
- _____. *Human Knowledge, Its Scope and Limits*. New York, George Allen/Unwin, 1966.

- _____. *ABC da Relatividade*. Rio de Janeiro, Zahar, 1974.
- SANTAYANA, O. *Scepticism and Animal Faith*. New York, Scribner's, 1924.
- SANTOS, Milton. *Croissance démographique et consommation alimentaire*. 2^{ème} fasc. Paris, Centre de Documentation Universitaire, 1967.
- _____. "La géographie urbaine et l'économie des villes dans les pays sous développés". *Revue de Géographie de Lyon*, vol. XLIII, n.º 4, pp. 362-376, 1968.
- _____. *Dix essais sur les villes des pays sous-développés*. Paris, Ophrys, 1970.
- _____. *Le métier de géographe dans les pays sous-développés*. Paris, Ophrys, 1971.
- _____. "Analyse régionale et aménagement de l'espace". *Revue Tiers-Monde* 45, pp. 199-203, janv.-mars 1971.
- _____. "Dimension temporelle et systèmes spatiaux dans les pays du Tiers Monde". *Revue Tiers Monde*, vol. XIII, n.º 50, pp. 247-268, avril-juin 1972.
- _____. *Time-Space Relations in the Underdeveloped World*. Dar es Salaam, University of Dar es Salaam/Department of Geography. N.º 9, Sept. 1974. 7 p. (Mimeo.).
- _____. "Sous-développement et pôles de croissance économique et sociale". *Revue Tiers-Monde*, vol. XV, n.º 58, pp. 271-286, avril-juin 1974.
- _____. "Geography, Marxism and Underdevelopment". *Antipode*, vol. 6, n.º 3, pp. 1-9, Dec 1974.
- _____. *L'espace partagé*. Paris, M.-Th. Genin/Libraires Techniques, 1975.
- _____. "Space and Domination: A Marxist Approach". *International Journal of Social Sciences*, vol. XXVII, n.º 2, 1975 (Também na edição francesa *Revue Internationale des Sciences Sociales*, vol. XXVII, n.º 2, 1975; e, sob o título *Espaço e Dominação*, na *Seleção de Textos* n.º 4, Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Regional de São Paulo, junho 1978).
- _____. "Relações Espaço-temporais no Mundo Subdesenvolvido". *Seleção de Textos* n.º 1. Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Regional de São Paulo, dez. 1976.
- _____. "Société et espace: la formation sociale comme théorie et comme méthode". *Cahiers Internationaux de Sociologie*, Paris, 1977.
- _____. "Society and Space: Social Formation as Theory and Method". *Antipode*, vol. 9, n.º 1, pp. 3-13, Feb. 1977.
- _____. "Sociedad y Espacio: La Formación Social como Teoría y como Método". *Cuadernos Venezolanos de Planificación*, 1978 (Também na *Revista Latino Americana de Economía*, México, 1977).
- _____. "Sociedade e Espaço: A Formação Social como Teoria e como Método". *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 54, 1977.
- _____. "Réponses a Michael Foucault". *Hérodote* 6, 1977.
- _____. *The Shared Space: The Two Circuits of Urban Economy in Underdeveloped Countries and Their Spatial Repercussions*. London, Methuen, 1978.
- _____. *Economia Espacial: Críticas e Alternativas*. São Paulo, Hucitec, 1978.
- SARTRE, J.-P. *Critique de la raison dialectique* (Tome I, Théorie des ensembles pratiques). Paris, Gallimard/NRF, 1960.
- SAUER, Carl O. "Cultural geography". In: WAGNER, P. & MIKESSELL, M. *Readings in Cultural Geography*. Chicago, University of Chicago Press, 1962 (Reprinted from *Encyclopedia of the Social Sciences*. vol. VI. New York, Memillanco, 1931).
- _____. *Land and life*. Berkeley, I.B. Leighley, 1963.
- SAUTTER, Gilles. *Crise ou renouveau de la géographie?* Reims, Université de Reims, 1974 (Travaux de L'Institut de Géographie de L'Université de Reims, vol. 20).
- _____. "Quelques réflexions sur la géographie en 1975". *Revue Internationale des Sciences Sociales*, vol. XXVII, n.º 2, pp. 245-264, 1975.
- SAW, Ruth L. "Leibniz". In: O'CONNOR, D.J. *A Critical History of Western Philosophy*. New York, Free Press, 1964.
- SCHILLING, H. "An Operational View". *American Scientist* 52, pp. 388a-396a.
- SCHIMIDT, Alfred. *The Concept of Nature in Marx*. London, NLB, 1971.
- SCHON, Donald, A. *Beyond the Stable State* (1.ª ed. 1971). New York, Penguin Books, 1973.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalism and Underdevelopment, Socialism and Democracy*. New York, Harper & Row, 1947.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalism, Socialism and Democracy*. London, University Books, 1970.
- SCHUMPETER, Joseph. *Grundrisse der Sozialökonomie* (Tradução espanhola: *Síntesis de la Ciencia Económica y sus Métodos*. Barcelona, Ediciones de Occidente, 1964. Colección Oikos).
- SEBAG, Lucien. *Marxismo y Estructuralismo* (1.ª ed., 1972). Madrid, Siglo XXI, 1969 (Traduzido de: *Marxisme et Structuralisme*. Paris, Payot, 1967).
- SECCII, Bernardo. "Las Bases Teóricas del Análisis Territorial". *Análisis de las Estructuras Territoriales*. Barcelona, Gustavo Gili, 1968, pp. 17-99.
- SETHURAMAN, S. V. *Towards a Definition of the Informal Sector*. 1974 (Mimeo.).
- SHONFIELD, Andrew. "Thinking about the Future". *Encounter* 32, pp. 15-26, 1969.
- SILVA, Armando Corrêa da. "Ciência e Valor em Geografia". *Métodos em Questão* n.º 4. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1972 (Publicações do Instituto de Geografia).
- _____. "Geografia e Ideologia". *Boletim Paulista de Geografia* 52, pp. 93-100, out. 1976.
- _____. "Uma Proposição Teórica em Geografia". *Métodos em Questão* n.º 13. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1976 (Publicações do Instituto de Geografia).
- SLATER, David. "The Poverty of Modern Geographical Enquiry". *Pacific Viewpoint*, vol. 16, n.º 2, Sept. 1975.
- _____. "Underdevelopment and Spatial Inequality". *Progress in Planning*, vol. 4, n.º 2, (Pergamon Press, London), 1975.
- SMAILES, Arthur, E. *Geography of Towns*. London, Hutchinson, 1953.
- SODRÉ, Nelson Werneck. *Introdução à Geografia, Geografia e Ideologia*. Petrópolis, Vozes, 1975.
- SORRE, Maximilien. "The Concept of Genre de Vie". In: WAGNER, P. & MIKESSELL, M. (eds.) *Readings in Cultural Geography*. Chicago, University of Chicago Press, 1948, pp. 399-415.
- _____. "Introduction" (du tome II de: *L'Habitat: Les fondements de la géographie*

- humaine. Paris, Colin, 1952. Publicado, em resumo, por Boletín del Centro de Investigaciones Didáticas, Caracas, ano II, junio 1974).
- _____. "The Role of Historical Explanation in Geography. In: WAGNER, P. & MIKESELL, M. (eds.) *Readings in Cultural Geography*. Chicago, University of Chicago Press, 1962, pp. 44-47 ("Le rôle de l'explication historique en géographie humaine". *Mélanges offerts à Philippe Arbos*. vol. II. C. Ferrand, 1953, pp. 19-22).
- _____. *Rencontres de la géographie et de la sociologie*. Paris, Marcel Rivière, 1957.
- STODDART, D.R. "Organism and Ecosystem as Geographical Models". In: CHORLEY, R.J. & HAGETT, P. *Integrated Models in Geography*. London, Methuen, 1967.
- SPORTELLI, Silvano. "A proposito della teoria sartriana del pratico-inerte". *Critica Marxista*, anno 12, n.º 5, pp. 77-97, sett.-ott. 1974.
- STONE, Philip. et al. (eds.). *The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1966 (quoted by MOODIE, D. W. "Content Analysis: A Method for Historical Geography". *Area*, vol. 3, n.º 3, p. 148, 1971).
- TAAFFE, MORRILL & GOULD. "Transport Expansion in Underdeveloped Countries: A Comparative Analysis". *Geographical Review* (2.ª ed.), vol. 53, n.º 27, pp. 240-254, 1963.
- TAYLOR, Griffith. *Our Evolving Civilization*. Toronto, University of Toronto Press, 1947.
- _____. *Geography in the Twentieth Century*. London, Methuen, 1951.
- THEODORSEN, G. A. *Studies in Human Ecology*. New York, Harper & Row, 1961.
- THOMPSON, D'Arcy. *Growth and Form*. Cambridge, Cambridge University Press, 1917.
- THUNEN, S. von. *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und national Ökonomie*. Hamburg, 1826.
- TOVAR, Ramon A. *Lo Geográfico*. Caracas, Instituto Pedagógico, 1974.
- TUCEY, Mary L. *Cognitive-Behavioural Approaches in Geography: The Search of a New Model of Man*. Dar-es Salaam, University of Dar-es Salaam, 1976 (Discussion Paper, Department of Geography).
- TULIPPE, O. *Cours de géographie humaine*. tome I. Paris, Desaer, 1945.
- ULLMAN, Edward L. "Human Geography and Area Research". *Ann. Ass. Am. Geogr.*, vol. 63, n.º 1, pp. 54-66, 1953.
- _____. "Ecology and Spatial Analysis: A Comment on the James D. Clarkson". *Ann. Ass. Am. Geogr.*, vol. 63, n.º 2, pp. 272-274, June 1973.
- VAGAGINI, V. e DEMATTEIS, G. "El Método Analítico de la Geografía". *Tierra*, ano 1, pp. 2-210, (Caracas), junio-julio 1977.
- VIDAL DE LA BLACHE, Paul. "Géographie générale". *Annales de Géographie* 38, 1899.
- _____. "Les genres de vie dans la géographie humaine". *Annales de Géographie* 20, pp. 193, 212, 289-304, 1911.
- VIEILLE, Paul. "L'espace global du capitalisme d'organisation". *Espaces et sociétés* 12, pp. 3-32, mai 1974.
- VON BERTALANFFY, Ludwig. "An Outline of General Systems Theory". *Br. F. Phil. Sc.* 1, pp. 134-165, 1951.
- _____. "General Systems Theory: A Critical Review". *Gen. Syst.* 7, pp. 1-20, 1962.
- _____. *General Systems Theory*. New York, George Braziller, 1968.
- WAGEMANN, Ernst. *Estructura y Ritmo de la Economía Mundial*. Barcelona/Madrid/Buenos Aires, Labor, 1933.
- WAGNER, P. & MIKESELL, M. "Introduction". *Readings in Cultural Geography*. Chicago, University of Chicago Press, 1962, p. 24.
- WALLMAN, Sandra. "A Kinship, Anti-Kinship: Variation in the Logic of Kinship Situations". *Journal of Human Evolution* 4, pp. 331-334, 1975.
- WATSON, J.W. "The Sociological Aspects of Geography". In: TAYLOR, Griffith. *Geography in the Twentieth Century*. London, Methuen, 1951.
- WEISS, Paul. *Models of Being*. Carbondale, Southern Illinois University Press, 1958.
- WETTSTEIN, German. "Una Geografía de los Países Dependientes". *Ciencia Nueva* 25, (Montevideo), 1973.
- WETTSTEIN, German; ROJAS LOPES, José & VALBUENA, Jovito. *La Percepción en Geografía*. Merida, Ven., Universidade de los Andes, 1976 (Escuela de Geografía, Cuadernos n.º 49).
- WHITEHEAD, A.N. *Essays in Science and Philosophy*. N. York, Philosophical Library, 1948.
- _____. *The Concept of Nature*. Cambridge, Cambridge University Press, 1964.
- _____. *Process and Reality* (1.ª ed., 1929). New York, The Free Press, 1969.
- WILSON, Alan G. "A Statistical Theory of Spatial Distribution Models". *Transp. Res.* 1, pp. 253-269, 1967.
- _____. "The Use of Analogies in Geography". *Geographical Analysis*, vol. I, n.º 3, p. 229, July 1969.
- WOLPERT, Y. *A Regional Model of Information Diffusion*. Philadelphia, 1964 (mimeo.).
- WHITTLESEY, Darwent. "The Regional Concept and Regional Method". In: JAMES, P.E. & JONES, C.F. (eds.) *American Geography: Inventory and Prospect*. Syracuse, NY, Syracuse University Press, 1957 (for the Association of American Geographers).
- WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. London, Routledge and Kegan Paul, 1969.
- WOODBRIDGE, Frederick. *An Essay on Nature*. New York, Columbia University Press, 1940.
- WRIGLEY, E.A. "Changes in the Philosophy of Geography". In: CHORLEY, R. & HAGETT, P. *Frontiers in Geographical Teaching*. London, Methuen, 1965, p. 17.

COLEÇÃO MILTON SANTOS

1. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção*
2. *Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica*
3. *Economia Espacial: Críticas e Alternativas*
4. *O Espaço Dividido: Os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos*
5. *Pensando o Espaço do Homem*
6. *A Urbanização Brasileira*

Título *Por uma Geografia Nova: Da Crítica
da Geografia a uma Geografia Crítica*
Autor Milton Santos
Produção Edusp
Design e Editoração Eletrônica Ricardo Assis
Assistente de Design Adriana Komura
Fotografia da Quarta Capa Olga Vlahou
Revisão de Texto e Provas Maria Cristina P. da Cunha Marques
Divulgação Regina Brandão
Rodrigo S. Falcão
Adriana M. de Andrade
Secretaria Editorial Eliane dos Santos
Formato 14 x 21 cm
Tipologia Sabon 10/14
Papel Pólen Rustic Areia 85 g/m² (miolo)
Cartão Supremo 250 g/m² (capa)
Número de Páginas 288
Tiragem 3000
Laserfilm Edusp
Fotolitos Liner Fotolito
Impressão e Acabamento | **imprensaoficial**

A Edusp é afiliada à

ABDR
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITOS REPROGRÁFICOS

CÓPIA NÃO AUTORIZADA É CRIME